



Faculdade de Letras



Departamento de Comunicação e Artes

MARIA MANUELA
GOMES DE
AZEVEDO PINTO

**A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NAS
UNIVERSIDADES PÚBLICAS PORTUGUESAS**
Reequacionamento e proposta de modelo

**PROGRAMA DOUTORAL
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM PLATAFORMAS DIGITAIS**

PORTO, agosto de 2015

Maria Manuela Gomes de Azevedo Pinto

**A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NAS
UNIVERSIDADES PÚBLICAS
PORTUGUESAS
Reequacionamento e proposta de modelo**

Tese apresentada à Universidade do Porto na área disciplinar de Ciência de Informação, enquadrada, nesta Faculdade, pelo Programa Doutoral em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais, como requisito à obtenção do grau de Doutor.

Dedico este trabalho

ao Tó, à Sara e à Carolina
aos meus pais, João e Elisa
à avó Olinda

“CreAction [...] a reasoning that blends creating and action [...]
Creating what you want in an uncertain world”

KIEFER e SCHLESINGER (Babson College, 2010)

Agradecimentos

Uma tese constitui um ponto de partida e não de chegada. No entanto, durante este percurso foram muitas as vezes em que recordei os meus Professores, Doutor José Marques e Doutor José Amadeu Coelho Dias, quando, no seu saber e experiência, falavam dos seus “doutoramentos”.

Este é um resultado coletivo construído com muito apoio e manifestações de incentivo que permitiram que eu pudesse concretizar a oportunidade de pensar e pôr em prática muitas das interrogações que se foram acumulando ao longo dos anos e chegar ao fim.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao Prof. Doutor Armando Malheiro da Silva e à Prof.^a Doutora Fernanda Ribeiro por toda a motivação, disponibilidade, apoio e preciosos conselhos e orientação com que pude contar nesta longa investigação.

À equipa a que pertenço, que sempre acompanhou e compreendeu as limitações sentidas neste percurso.

Às minhas colegas e amigas, Prof.^a Doutora Elisa Cerveira e Prof.^a Doutora Fernanda Martins, que me apoiaram incondicionalmente com o seu saber e colmataram muitas ausências.

Aos meus orientandos, sucessivamente confrontados com questões e desafios, e, de forma particular, à Andreia Magalhães.

À Direção e serviços da FLUP, que viabilizaram um trabalho que para além de científico é uma etapa importante na minha carreira.

Aos serviços e órgãos da Reitoria da Universidade do Porto, nomeadamente a equipa da Universidade Digital, nas pessoas da Doutora Lígia Maria Ribeiro, Dr.^a Maria Eugénia Matos Fernandes e Eng. José António Sousa, que criaram as condições para que este trabalho se concretizasse.

A todos os serviços de informação, órgãos e unidades orgânicas que, a nível nacional e na U.Porto, atenderam ao muito que lhes pedia.

A todos os amigos, que não me é possível nomear aqui, mas que identifico na minha para sempre amiga Beatriz Matos Fernandes.

À minha família, irmãos, cunhados e sobrinhos, crescidos e mais pequeninos, que sempre me compreenderam e apoiaram.

Ao Paulo, o meu “filho” mais novo e aliado nas horas de aperto.

Aos meus pais, João e Elisa, que privei de muita atenção e carinho e a quem tudo devo, e à avó Olinda, que me acompanha onde quer que eu esteja.

Ao Tó, o meu companheiro de todas as horas.

À Sara e à Carolina, a minha força e vida.

Resumo

A tese que aqui se apresenta visa contribuir para a afirmação da Gestão da Informação (GI) como área transversal e aplicada em Ciência da Informação (CI).

Nesta perspetiva, procura-se demonstrar como é equacionada e se concretiza a ação fundadora e de modelação informacional desenvolvida pela secular instituição Universidade Pública Portuguesa, através de um percurso investigativo suportado pelo modelo teórico SI-AP, que se pretende validar e ampliar, bem como de uma especificação modelar adequada à realidade e objetivo fixado que se corporiza na proposta de um modelo de intervenção em GI, cumprindo-se, assim, o duplo foco no diagnóstico e na ação.

(Re)equacionam-se paradigmas, teorias, modelos e conceitos que se consideram fundamentais para uma abordagem em CI, sob uma perspetiva holística, centrada no fenómeno infocomunicacional e que atende à complexidade e à ambiguidade no contexto de rápidas mudanças que caracteriza uma Era da Informação que, sob o domínio das Tecnologias de Informação e Comunicação e das pressões que resultam da globalização, projeta o papel de alavancagem a desempenhar pela Universidade, nomeadamente no contexto do modelo de desenvolvimento europeu.

Convocam-se, ainda, os domínios investigativos das organizações, da gestão e da tecnologia e releva-se a aproximação do equacionamento do “fenómeno Instituição” ao do “fenómeno Organização”, a visão Sociológica e a visão da Gestão, atendendo ao que “representam” e partindo para a compreensão do que “são”, pois fazem parte do todo sistémico em que ocorre a Gestão da Informação, moldando formas de pensar, fazer e ser.

Este posicionamento orientou o diagnóstico realizado às Universidades Públicas a nível nacional, complementado pelo estudo realizado mais detalhadamente na Universidade do Porto e que envolveram os serviços tradicionais (Arquivos, Bibliotecas, Centros de Documentação e Museus), uma área que, nas últimas décadas, tem sofrido mudanças epistemológicas e teóricas que se repercutiram nos modelos formativos e investigativos, conteúdos funcionais e perfis profissionais, bem como os serviços emergentes como a Informática e a função de GI (corporizada na U.Porto numa unidade orgânica e nos Gestores de Informação SIGARRA) que tendem a dominar a gestão da informação no meio digital.

O fluxo infocomunicacional é assumido nos diversos estádios e contextos e gerido sob o conceito de informação (fenómeno humano e social), o qual se especifica no âmbito da área transversal e aplicada da GI que, por sua vez, se define como o estudo, conceção, implementação e desenvolvimento dos processos e serviços inerentes ao fluxo infocomunicacional, permitindo a construção de modelos de operacionalização de máxima eficiência e rentabilização.

A visão prospetiva que se desenha a partir deste percurso corporiza-se no Modelo de Gestão do Sistema de Informação Ativa e Permanente (MGSI-AP) que se tipifica como sistémico-informacional e organizacional/gestionário. Este deverá assegurar um equilíbrio que se alicerça na dupla dimensão de diagnóstico e de ação e no fomento, entre outros, do princípio da flexibilidade. Esta pretende ser uma modelação pluridimensional que tem como principal instrumento a Matriz de Análise Sistémica e integra como dimensões interatuantes e inseparáveis: a social/humana (com o Sistema de Informação Ativa e Permanente que foca a informação e o Sistema de Gestão de Pessoas, com o foco nas competências, aptidões e experiências) e a tecnológica (com o Sistema Tecnológico de Informação).

Conclui-se com a proposta de um modelo de intervenção descritivo em GI, o MGSI-AP. Especificam-se e caracterizam-se os respetivos Componentes, Processos e Serviços de GI e procede-se à sua adequação à U.Porto, com o MGSI-AP.UP. Este modelo configura-se como flexível e dinâmico e

visa o equilíbrio do todo institucional no quadro de relações (moderadamente) flexíveis que se estabelecem entre indivíduos, grupos, unidades constitutivas e a Universidade e entre estes e o exterior, articulando fluxos e tecnologia, bem como estrutura organizativa e redes, completadas por *clusters* e comunidades de prática que agregam saberes interdisciplinares que refletem e potenciam através da GI áreas científicas, técnicas e administrativas.

Desenha-se a Universidade como sistema flexível no dinâmico contexto evolutivo da estrutura organizativa e de gestão, dele decorrendo uma atuação que permite viabilizar em contextos complexos as respostas exigidas pelas constantes e rápidas mudanças que caracterizam a sociedade contemporânea, provendo à estruturação, preservação e acesso continuado ao unitário Sistema de Informação Ativa e Permanente em que a Instituição se materializa e persiste.

Palavras-chave Ciência da Informação; Gestão da Informação; Universidade Pública; Sistema de Informação Organizacional; Sistema de Informação Ativa e Permanente – SI-AP; Modelo de Gestão do Sistema de Informação Ativa e Permanente - MGSI-AP; Universidade do Porto.

Abstract

This thesis aims to contribute to the consolidation of Information Management (IM) as a cross-sectional and applied area in Information Science (IS).

For this purpose, we intend to show how the foundational and information modelling action developed by a secular institution, the Portuguese Public University, is considered and implemented. The research is based on the SI-AP theoretical model, which we intend to validate and amplify, as well as by a modelling specification suited to this reality and purpose, which is embodied in a proposal for an intervention model in IM, thus fulfilling the focus both on diagnosis and action.

Paradigms, theories, models and concepts considered fundamental for an approach in IS are (re)appraised, from an holistic perspective centred on the info-communicational phenomenon, which takes into account the complexity and ambiguity of the rapid changes operated in the Information Era. Bearing in mind the predominance of Information and Communication technologies and the pressures of globalization, we envisage a leverage role for the University, particularly in the context of the European development model.

The research fields of organizations, management and technology have also been considered, highlighting a conceptual analysis of the "Institution phenomenon" and "Organization phenomenon", as well as views from Sociology and Management. The study takes into account what they "represent" and moves forward to an understanding of what they "are" as part of the systemic whole in which Information Management occurs, shaping ways of thinking, doing and being.

This positioning guided the diagnosis made at Public Universities nationwide, complemented by the more detailed study performed at the University of Porto (U.Porto) involving traditional services (Archives, Libraries, Documentation Centres and Museums). This is an area that, in the last few decades, has sustained epistemological and theoretical changes which have impacted on training and investigative models, functional contents and professional profiles, as well as emerging services such as Informatics and the role of IM (which at U.Porto is embodied in an organic unit and SIGARRA Information Managers) that tend to dominate IM in the digital milieu.

The info-communicational flow is considered in its several stages and contexts, and managed under the concept of information (human and social phenomenon), which is specified in the context of the cross-sectional and applied area of IM. The latter, in turn, is defined as the study, conception, implementation and development of processes and services related to the info-communicational flow, serving to build implementation models for maximum efficiency and profitability.

The prospective vision that is derived from this research path is embodied in the Active and Permanent Information System Management Model (MGSI-AP) typified as systemic-informational and organizational/managerial. It is intended to ensure a balance which is based on the dual dimension of diagnosis and action, and in the development of the principle of flexibility, among others. The aim is a multidimensional modelling whose main instrument is the Systemic Analysis Matrix which integrates, as interacting and inseparable components: the social/human dimension (with the Active and Permanent Information System which addresses the information and People Management System, focusing on competencies, skills and experiences); and the technological dimension (with the Technological Information System). The respective components, processes, and IM services will be specified and characterized.

The research concludes with a proposal of a model for U.Porto IM, the MGSI-AP.UP. It is configured as flexible and dynamic, and aims to balance the institutional whole in the framework of (moderately) flexible relations established among individuals, groups, constitutive units and the University, and between them and the outside world. It further aims to articulate flows and technology, as well as

organizational structure and networks, supplemented by clusters and communities of practice that assemble interdisciplinary knowledge, which is reflected and enhanced through the scientific, technical and administrative IM areas.

The University is devised as a flexible system in the dynamic evolutionary context of the organizational and management structure. It is envisaged that, on this basis, its performance will deliver the responses required by the constant, rapid changes of contemporary society in complex contexts, providing the structure, preservation and continued access to the unitary Active and Permanent Information System in which the institution is materialized and persists.

Keywords Information Science; Information Management; Public University; Organizational Information System; Active and Permanent Information System – SI-AP; Active and Permanent Information System Management Model - MGSI-AP; University of Porto.

Sumário

Índice de Gráficos	3
Índice de Figuras.....	7
Índice de Quadros.....	9
Abreviaturas, Siglas e Acrónimos	11
INTRODUÇÃO.....	17
1. Enquadramento Geral e Motivação	17
2. Estrutura da Tese	26
PARTE I – IDENTIDADE E GESTÃO DA UNIVERSIDADE	33
Capítulo 1. Que Entidade Orgânica é a Universidade?.....	35
1.1.Da Instituição e da Organização.....	40
1.2.A Universidade: breve evolução institucional	112
1.3.A Universidade no modelo de desenvolvimento Europeu	125
Capítulo 2. A Universidade Portuguesa	167
2.1.A Universidade em Portugal (1288-2012).....	169
2.2.A afirmação da “Universidade de Investigação” (1980-2012).....	203
2.3.O Sistema de Avaliação e Acompanhamento	239
Capítulo 3. Identidade, Governança e Gestão	245
3.1.A Universidade no contexto das Organizações Educativas	246
3.2.Instituição vs Organização: as dimensões axiológica e instrumental	254
3.3.Governança Institucional e Gestão na Universidade	276
3.4.O self Universidade: entre a identidade, a adaptação e a flexibilidade	318
PARTE II – A GESTÃO DA INFORMAÇÃO E A UNIVERSIDADE PÚBLICA.....	337
Capítulo 1. Gestão da Informação: delimitação de uma área de estudos.....	339
1.1.A Gestão da Informação / Documentação	344
1.2.A Gestão do Conhecimento	399
1.3.A ampliação do foco da GI: Gestão de Arquivos e Records Management.....	463
Capítulo 2. Uma Investigação em Gestão da Informação na perspetiva CI	505
2.1.Paradigmas e conceitos operatórios do domínio científico.....	506
2.2.A Gestão da Informação na perspetiva CI.....	526
2.3.A Investigação-ação na perspetiva quadripolar.....	550
2.4.Operacionalização da investigação: o binómio Teoria Sistémica – Modelo SI-AP.....	588
Capítulo 3. A Gestão da Informação na Universidade Pública Portuguesa.....	634
3.1.A mudança de paradigma e os serviços de informação universitários	636

3.2.Serviços de informação e acervos.....	701
3.2.1.Caraterização geral	706
3.2.2.Gestão de acervos.....	732
3.3.Repositórios Institucionais de acesso aberto à informação científica.....	767
3.3.1.Caraterização geral	773
3.3.2.Gestão de RI.....	781
Capítulo 4. A Gestão da Informação na Universidade do Porto	808
4.1.Serviços de informação: caracterização geral	813
4.2.Acervos, Áreas e políticas de Gestão	831
4.3.Gestão da Informação na U.Porto: necessidades e perspetivas	841
Capítulo 5. Um modelo de Gestão da Informação na Universidade	850
5.1.O Modelo de Gestão do Sistema de Informação Ativa e Permanente	852
5.2.Um Modelo flexível e dinâmico para a U.Porto: o MGSI-AP.UP	877
CONCLUSÕES E PERSPETIVAS FUTURAS	889
Referências Bibliográficas	896
Anexos.....	973

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Universidades Públicas Portuguesas (exceto U.Porto) – Serviços contactados	632
Gráfico 2 - Universidade do Porto – Serviços respondentes (UO/UI&D)	632
Gráfico 3 - Distribuição dos serviços/setores	707
Gráfico 4 - Cargos dos respondentes	707
Gráfico 5 - Distribuição dos RH pelos serviços/setores respondentes	708
Gráfico 6 - Infraestrutura física utilizada	727
Gráfico 7 - Espaços físicos por tipo de serviço	728
Gráfico 8 - Público-alvo por tipo de serviço	728
Gráfico 9 - Serviços de Informação/Gestão de Informação identificados na UO pelos Serviços respondentes	730
Gráfico 10 - Quem gere a Informação (digital e não digital) da UO quando não existe Arquivo?	731
Gráfico 11 - Quem gere a Informação (digital e não digital) da UI&D?	731
Gráfico 12 - Quem gere a Informação (digital e não digital) de <i>e-learning</i> ?	731
Gráfico 13 - Áreas consideradas prioritárias para a gestão dos acervos/repositório	734
Gráfico 14 - Política relativa aos requisitos de produção, captura e circulação da informação	735
Gráfico 15 - Políticas relativas aos requisitos de submissão, avaliação/seleção e ingestão/depósito/incorporação	736
Gráfico 16 - Políticas relativas aos requisitos de armazenamento da informação	737
Gráfico 17 - Políticas relativas aos requisitos de organização e representação da informação	738
Gráfico 18 - Políticas relativas aos requisitos de preservação a longo termo da informação	739
Gráfico 19 - Áreas contempladas na política de preservação	740
Gráfico 20 - Políticas relativas ao acesso e uso da informação	741
Gráfico 21 - Acervo/Repositório geridos pelos Serviços inquiridos	742
Gráfico 22 – Valências a que se direccionam	745
Gráfico 23 - Serviços e funcionalidades disponibilizadas	746
Gráfico 24 - Áreas científicas e administrativas abarcadas pelo acervo ou repositório	747
Gráfico 25 - Entidades que depositam e incorporam informação no acervo ou repositório	748
Gráfico 26 - Práticas de avaliação e seleção da informação	749
Gráfico 27 - Tipologias documentais existentes no acervo ou repositório	750
Gráfico 28 - Vias de disponibilização de informação	755
Gráfico 29 - Informação disponibilizada	755
Gráfico 30 - Informação disponibilizada por tipo de serviço	755
Gráfico 31 - São efetuadas rotinas de auditoria?	757
Gráfico 32 - Incidem sobre que níveis?	757
Gráfico 33 - Quais as medidas de segurança digital adotadas?	757
Gráfico 34 - São efetuados backups?	757
Gráfico 37 - Existem índices/registos dos conteúdos dos backups?	757
Gráfico 35 - Onde são armazenados os backups?	757
Gráfico 38 - Quem é o responsável pela execução dos backups?	757
Gráfico 36 - Qual o suporte físico adoptado para backup?	757

Gráfico 39 - Onde estão fisicamente armazenados os suportes físicos?	757
Gráfico 40 - Estratégias de preservação digital planeadas ou implementadas	758
Gráfico 41 - Serviços que pretendem criar um Arquivo, Biblioteca, Museu ou Repositório digital	761
Gráfico 42 - Opções para a informação não digital acumulada	763
Gráfico 43 - Serviços que devem controlar a informação digital após a sua tramitação	764
Gráfico 44 - Tipo de Repositório	775
Gráfico 45 - Áreas de formação dos RH	776
Gráfico 46 - Valências do Repositório	776
Gráfico 47 - Áreas Científicas	777
Gráfico 48 - Áreas Administrativas	777
Gráfico 49 - Contribuintes (autor/produtor) para o RI	778
Gráfico 50 - Contribuintes (autor/produtor) para a componente temática	779
Gráfico 51 - Serviços e funcionalidades disponibilizadas pelo RI	779
Gráfico 52 - Análise comparativa do âmbito organizacional de aplicação das referidas políticas	783
Gráfico 53 - Análise comparativa do âmbito informacional de aplicação das referidas políticas	783
Gráfico 54 - A ingestão/depósito segue algum dos modelos específicos enunciados?	785
Gráfico 55 - Depósito com avaliação/seleção da informação?	785
Gráfico 56 - Quem define destino/prazo?	785
Gráfico 57 - Existe uma tabela de seleção da informação?	785
Gráfico 58 - Tipos de acordos ou protocolos de depósito de informação no RI?	786
Gráfico 59 - Armazenamento de informação no RI	787
Gráfico 60 - Suportes físicos/sistemas de armazenamento	787
Gráfico 61 - Medidas de segurança adotadas	787
Gráfico 62 - Gestores dos relatórios de auditoria	787
Gráfico 63 - Armazenamento de <i>backups</i>	788
Gráfico 64 - Suporte ou sistema de armazenamento para <i>backup</i>	788
Gráfico 65 - Responsável pela execução dos <i>backups</i>	788
Gráfico 66 - Armazenamento físico dos suportes amovíveis	788
Gráfico 67 - Estado da política de meta-informação	791
Gráfico 68 - Âmbito organizacional de aplicação RI	791
Gráfico 69 - Âmbito informacional de aplicação	791
Gráfico 70 - Critério de estruturação das “comunidades” RI	793
Gráfico 71 - Responsável pela criação/gestão das comunidades	793
Gráfico 72 - Critério de estruturação das “coleções” RI	793
Gráfico 73 - Responsável pela criação/gestão das coleções	793
Gráfico 74 - Níveis em que é criada e registada meta-informação	794
Gráfico 75 - Categorias de meta-informação armazenadas/usadas	796
Gráfico 76 - Controlo de autoridade de conteúdo	798
Gráfico 77 - CA é usado em outros acervos?	798
Gráfico 78 - Em que tipo de acervo?	798

Gráfico 79 - Controlo de autoridade de conteúdo – sistema de classificação identificado pelos RI	798
Gráfico 80 - Política de preservação a longo termo da informação e área contempladas	800
Gráfico 81 - Implementação de medidas gerais de preservação pelo RI e ações desenvolvidas	801
Gráfico 82 - Medidas gerais de segurança adoptadas pelo RI	801
Gráfico 83 - Estratégias de preservação digital planeadas ou implementadas no RI.....	802
Gráfico 84 - Estratégias de preservação digital a implementar no RI.....	802
Gráfico 85 - Política de acesso e uso da informação	804
Gráfico 86 - Políticas, ou práticas, relativas ao acesso à informação do RI	804
Gráfico 87 - Áreas consideradas prioritárias para a gestão do RI	805
Gráfico 88 - Principais estímulos para o desenvolvimento do RI.....	806
Gráfico 89 - Repositórios digitais identificados	807
Gráfico 90 - Colaboradores por UO segundo o tipo de função exercida (U.Porto).....	809
Gráfico 91 - Estudantes inscritos por UO (U.Porto - ano letivo 2010/2011)	809
Gráfico 92 - Distribuição dos serviços respondentes (U.Porto)	821
Gráfico 93 - Cargos dos respondentes (U.Porto).....	821
Gráfico 94 - Distribuição dos RH incluindo área de GI/Inf (U.Porto).....	822
Gráfico 95 - Distribuição dos RH excluindo área de GI/Inf (U.Porto).....	822
Gráfico 96 - Distribuição dos RH por serviço % (U.Porto)	823
Gráfico 97 - Infraestrutura física utilizada (U.Porto).....	825
Gráfico 98 - Público-alvo (comparação GI / Informática - Vários / Serv Integrados) (U.Porto).....	827
Gráfico 99 - Serviços de Informação/GI identificados nas UO pelos Serviços respondentes (U.Porto)	827
Gráfico 100 - Quem gere a Informação (digital e não digital) da UO quando não existe Arquivo? (U.Porto).....	827
Gráfico 101 - Quem gere a Informação (digital e não digital) das UI&D? (U.Porto)	830
Gráfico 102 - Quem gere a Informação (digital e não digital) de e-learning? (U.Porto).....	830
Gráfico 103 - Áreas consideradas prioritárias para a gestão dos acervos (U.Porto)	833
Gráfico 104 - Políticas: Produção, captura e circulação da informação (Nacional e U.Porto).....	834
Gráfico 105 - Políticas: Submissão, avaliação/seleção e ingestão/depósito/incorporação (U.Porto)	834
Gráfico 106 - Políticas: Armazenamento da informação (U.Porto)	834
Gráfico 107 - Políticas: Organização e representação da informação (U.Porto)	835
Gráfico 108 - Políticas: Preservação da informação a longo prazo (U.Porto)	835
Gráfico 109 - Políticas: Acesso e uso da informação (U.Porto).....	835
Gráfico 110 - Políticas: Produção, captura e circulação da informação (U.Porto).....	837
Gráfico 111 - Políticas: Submissão, avaliação/seleção e ingestão/depósito/incorporação de informação?(U.Porto).....	837
Gráfico 112 - Políticas: Armazenamento da informação (U.Porto)	837
Gráfico 113 - Políticas: Organização e representação da informação (U.Porto)	838
Gráfico 114 - Políticas: Preservação da informação a longo prazo (U.Porto)	838
Gráfico 115 - Políticas: Acesso e uso da Informação (U.Porto).....	838
Gráfico 116 - Políticas de Acesso e uso da Informação (U.Porto).....	840
Gráfico 117 - Perspetivas futuras: O que faria aos acervos não digitais (U.Porto)?.....	843
Gráfico 118 - Perspetivas futuras: O que faria à informação produzida em meio digital (U.Porto)?	843

Índice de Figuras

Figura 1 - Modelo da Tripla Hélice (H. Etzkowitz)	207
Figura 2 - O carácter <i>sui generis</i> dos Centros de Investigação ditos universitários	211
Figura 3 - Abordagem de um Sistema Nacional de Inovação.....	230
Figura 4 - Interações num sistema de inovação funcional	236
Figura 6 - As hierarquias paralelas na Burocracia Profissional	328
Figura 7 - Unidade Constitutiva (Órgão, UO, UI&D ...): um <i>Loosely Coupled subSystem</i>	331
Figura 8 - A Universidade como <i>Loosely Coupled System</i>	332
Figura 9 - O ciclo de vida da informação (WILSON, 2002).....	357
Figura 10 - O <i>continuum</i> de termos “informação” (KIRK, 2002)	363
Figura 11 - <i>The information environment of information in organisations</i> (KIRK,1999)	366
Figura 12 - Arquiteturas de informação: uma ponte concetual	371
Figura 13 - A transformação de modelos de serviço em bibliotecas (CORDEIRO, 2004).....	376
Figura 14 - Caracterização da evolução de paradigmas (CORDEIRO, 2004)	378
Figura 15 - Proposta de modelo GI (BUTCHER e ROWLEY, 1999)	393
Figura 16 - Modelo de GI (MAES, 1999).....	395
Figura 17 - Modelo “americano” – Processo de Gestão do Conhecimento de Davenport e Prusak	425
Figura 18 - “Organisational Actor’s Role in Knowledge Sharing Processes” (SOUSA, 2009)	456
Figura 19 - Visão simplificada do “ambiente” de GI	464
Figura 20 - Relações lógicas entre as áreas envolvidas no “ambiente” GI.....	464
Figura 21 - O ciclo de vida dos arquivos (COUTURE e ROUSSEAU, 1994)	472
Figura 22 - Upward ‘dartboard’ - O Modelo do Spacetime Continuum (UPWARD, 1996).....	487
Figura 23 - Tipos de estruturas, modelos matemáticos e redes	499
Figura 24 - Base matricial quadripolar	506
Figura 25 - Proposta de abordagem da GI em CI: Orientação a Problemas (SILVA e RIBEIRO, 2009a:37).....	540
Figura 26 - Proposta de abordagem da GI em CI: Orientação a Casos (SILVA e RIBEIRO, 2009a:38).....	540
Figura 27 - GI uma área de estudos em CI a par da ORI e do CInf? (1)	543
Figura 28 - GI uma área de estudos em CI, em interação permanente com a ORI e o CInf? (2)	543
Figura 29 - Dimensão científica: a GI em CI (3).....	546
Figura 30 - Dimensão informacional da GI em CI	548
Figura 31 - Quadro evolutivo do pensamento em torno da GT (1) (MILLS et al., 2006).....	560
Figura 32 - Quadro evolutivo do pensamento em torno da GT (2) (MILLS et al., 2006).....	561
Figura 33 - Metodologia da Investigação-ação	563
Figura 34 - Comparação Investigação empírica vs Investigação-ação (VAN DEN AKKER, 1999)	565
Figura 35 - Método proposto por R. Quivy: o processo sequencial linear	571
Figura 36 - A GI face à trans e interdisciplinaridade da CI	572
Figura 37 - Dimensão investigativa da GI em CI: Percurso de Investigação [quadripolar] em GI (2007-2012)	573
Figura 38 - U.Porto 2009: delimitação e representação do problema (componente digital do SIO).....	574
Figura 39 - Representações ilustrativas do SI-AP (PINTO, 2008a e 2009a).....	578

Figura 40 - Representação do SI-AP (PINTO e SILVA, 2005; PINTO, 2003)	604
Figura 41 - Configuração global do SGIAP (GAVINA, 2014 adapt. de Pinto e Silva, 2005)	606
Figura 42 - Enunciação do Modelo MGSI-AP (v0 - 2013).....	606
Figura 43 - Matriz de Análise Sistémica (Componentes e Variáveis em contexto institucional/organizacional)	609
Figura 44 - Matriz/Cubo de análise (Componentes e Variáveis em contexto institucional/organizacional)	611
Figura 45 - Fases do processo investigativo.....	622
Figura 46 - Questionário - Universo (contactados) e Amostra (respondentes).....	626
Figura 47 - SI-AP: um Modelo Sistémico-Informacional?	633
Figura 48 - Modelo MGSI-AP	860
Figura 49 - Modelo MGSIU-AP: Modelo de Gestão do Sistema de Informação Universitário-Ativa e Permanente ..	862
Figura 50 - Modelo MGSI-AP: Hierarquia e Redes.....	864
Figura 51 - Modelo MGSI-AP: Componente Informação (base sistémica, concetual e tipológica)	865
Figura 52 - Modelo MGSI-AP: Fluxo infocomunicacional (dimensões, processos e serviços de GI)	868
Figura 53 - Modelo MGSI-AP: Componente Tecnologia (estrutura tecnológica simplificada)	872
Figura 54 - Modelo MGSI-AP: Agregação multiplataforma ao nível do STI/SI-AP (GI “ <i>in app</i> ” ou GI “ <i>in place</i> ”)	875
Figura 55 - Mod. MGSIU-AP: Componente Organização (estrutura organizativa simplificada - U.Porto, 2011).....	879
Figura 56 - Estrutura orgânica da Universidade Digital (UPdigital, 2015).....	883
Figura 57 - Projeto Museu Digital da U.Porto: Serviços, atores e recursos (2015)	888

Índice de Quadros

Quadro 1 - Organização Moderna e Pós-Moderna: Visões Dicotómicas (perspetiva da Economia)	69
Quadro 2 - Facetas do conceito de Organização	108
Quadro 3 - Instituições e Organizações: Características Gerais	111
Quadro 4 - Explosão Universitária e Diversificação (século XX)	120
Quadro 5 - Estrutura do Sistema Educativo (Lei de Bases de 1973 e Lei de Bases de 1986)	192
Quadro 6 - Sistema de Educação e de Formação [Profissional] em Portugal	202
Quadro 7 - Instituições de investigação: Estrutura orgânica / Institucional	220
Quadro 8 - Entidades que integram a Administração Pública	258
Quadro 9 - Magna Carta das Universidades Europeias de 1988	259
Quadro 10 - Evolução da tipificação da Universidade Pública na Administração Pública	260
Quadro 11 - Órgãos de Governo das IES Público 2006/2007 (Fonte: MARQUES, M. C., 2012: 13)	294
Quadro 12 - Órgãos de Governo das IES Público após RJES (Fonte: MARQUES, M. C., 2012: 14)	306
Quadro 13 - Rede de Ensino Superior por subsistema e natureza institucional (Fonte CNE, 2012a:167)	311
Quadro 14 - Instituições, cursos em funcionamento e estudantes inscritos, por natureza institucional (2010/2011)	311
Quadro 15 - Processos de Informação	346
Quadro 16 - Brenda Dervin e a mudança de paradigma	361
Quadro 17 - Proposta de hierarquia das definições de Gestão da Informação (KIRK, 1999)	363
Quadro 18 - Paradigmas de gestão organizacional	419
Quadro 19 - Propostas de Estrutura de Serviços	496
Quadro 20 - Fases do processo de investigação: Investigação-ação	566
Quadro 21 - Síntese de contributos para a investigação	584
Quadro 22 - Modelo SI-AP: Módulo I	612
Quadro 23 - Modelo SI-AP: Módulo II	614
Quadro 24 - Proposta de quadro interpretativo da Universidade à luz do pensamento sistémico (1)	617
Quadro 25 - Proposta de quadro interpretativo da Universidade à luz do pensamento sistémico (2)	618
Quadro 26 - Modelo SI-AP: Módulo III	622
Quadro 27 - Tipos de Questionário e Grupos de Questões	630
Quadro 28 - Modelo SI-AP: Módulo IV	633
Quadro 29 - Universidades Inquiridas	701
Quadro 30 - Listas de opções especificadas (perspetiva do Serviço)	702
Quadro 31 - Serviços Inquiridos e Respondentes	703
Quadro 32 - UO a a que pertence o Serviço respondente	706
Quadro 33 - Unidade, serviço ou setor a que pertence o respondente	706
Quadro 34 - Perfis de Serviços identificados na Universidade Pública Portuguesa	725
Quadro 35 - Listas de opções especificadas (perspetiva do Acervo)	733
Quadro 36 - Softwares utilizados	752
Quadro 37 - Repositórios Inquiridos e Respondentes	774
Quadro 38 - Enquadramento orgânico e cargo dos gestores do RI	775

Quadro 39 - Total de utilizadores, autores e títulos nos RI	780
Quadro 40 - Títulos/documentos depositados no RI por área científica	780
Quadro 41 - Títulos/documentos depositados no RI por tipologia documental	780
Quadro 42 - Acessos ao RI - 01/2009 a 12/2009	780
Quadro 43 - Acessos e <i>downloads</i> por País (6 mais referenciados)	781
Quadro 44 - Tipologias de acervos	782
Quadro 45 - Esquemas de meta-informação descritiva indicados.....	797
Quadro 46 - Universidade do Porto - Serviços de Informação Inquiridos e Respondentes.....	811
Quadro 47 - Universidade do Porto - Unidades I&D e Laboratórios Associados Participantes.....	812
Quadro 48. Dependência orgânica dos respondentes (por tipo de serviço)	819
Quadro 49 - Perfis de Serviços identificados na Universidade do Porto	824
Quadro 50 - Principais serviços identificados pelos respondentes	829
Quadro 51 - Tipologias de acervos a gerir.....	832
Quadro 52 - Modelo MGSI-AP: Uso de Tecnologia e processos de GI.....	873

Abreviaturas, Siglas e Acrónimos

A3ES	Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior
ADI	Agência de Inovação, SA
ADISPOR	Associação dos Institutos Superiores Politécnicos Portugueses
AEE	Agência Espacial Europeia
AEP	Associação Empresarial
APESP	Associação Portuguesa de Ensino Superior Privado
ARI	Armazenamento e Recuperação da Informação
ARQ	Arquivo
ASC	Administração de Sistemas e Computação (U.PORTO.IRICUP)
BIBL	Biblioteca
BIC	Business and Innovation Centres [Centros de Empresa e Inovação]
B-on	Biblioteca do Conhecimento Online
CCI	Ciências da Comunicação e Informação
CDoc	Centro de Documentação
CEDEFOP	European Centre for the Development of Vocational Training
CEE	Comunidade Económica Europeia
Cf.	Confrontar
CG	Conselho(s) Geral(ais)
CI	Ciência da Informação
CIDOC	CIDOC Documentation. International Committee for Documentation (ICOM)
CIMAR	Centro de Investigação Marinha e Ambiental
CInf	Comportamento Informacional
CIP	Competitiveness and Innovation Framework Programme
CIPES	Centro de Investigação de Políticas do Ensino Superior
CECD	Curso de Especialização em Ciências Documentais
CMU	Carnegie Mellon University
CNAVES	Conselho Nacional de Avaliação do Ensino Superior
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNES	Conselho Nacional para a Educação Superior
COST	Cooperação europeia no domínio da investigação científica e técnica
CRAF	Conselho Responsável pelas Atividades de Formação
CRP	Constituição da República Portuguesa
CRSCUP	Centro de Recursos e Serviços Comuns da Universidade do Porto
CRUP	Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas
CS	Ciências Sociais
DRIVER	Digital Repository Infrastructure Vision for European Research
DSDI	Serviços de Documentação e Informação (FEUP)
DSDSI	Direção de Serviços de Documentação e Sistemas de Informação (FLUP)

DGPC	Direção Geral da Proteção das Culturas
DUD	Departamento Universidade Digital (U.PORTO. IRICUP)
EaD	Ensino à distância
EALL	European Area of Lifelong Learning
EBN	EuropeanBIC Network /Rede Europeia European Business and Innovation Centres Network
ECA	European Consortium for Accreditation
ECDU	Estatuto da Carreira Docente Universitária
EEALV	Espaço Europeu de Aprendizagem ao Longo da Vida
EEES	Espaço Europeu do Ensino Superior
EEl	Espaço Europeu da Investigação
EFP	Educação e Formação Profissional
EGP	Escola de Gestão do Porto
EGP-UPBS	Porto Business School
ENQA	European Network for Quality Assurance in Higher Education [Rede Europeia de Garantia da Qualidade do Ensino Superior]
EQAR	European Quality Assurance Register for Higher Education [Sistema Europeu de Garantia da Qualidade do Ensino Superior]
ERA	European Research Area
ES	Ensino Superior
ET 2010 / EF 2010	Education and Training 2010 [Educação e Formação 2010]
ET 2020 / EF 2020	Education and Training 2020 [Educação e Formação 2020]
EUA/AEU	European University Association [Associação Europeia de Universidades]
EUCEN	The European Association for University Lifelong Learning
EUNIS	European University Information Systems Organisation
EURASHE	European Association of Institutions in Higher Education [Associação Europeia de Instituições de Ensino Superior]
FADEUP	Faculdade de Desporto da Universidade do Porto
FAUP	Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto
FBAUP	Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto
FCCN	Fundação para a Computação Científica Nacional
FCNAUP	Faculdade de Ciências da Nutrição e da Alimentação da Universidade do Porto
FCT	Fundação para a Ciência e a Tecnologia
FCUP	Faculdade de Ciências da Universidade do Porto
FDUP	Faculdade de Direito da Universidade do Porto
FEP	Faculdade de Economia da Universidade do Porto
FES	Fundação Europeia da Ciência
FEUP	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
FFUP	Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto
Fig.	Figura
FIMS	Fundação Instituto Arquiteto José Marques da Silva
FLUC	Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra
FLUP	Faculdade de Letras da Universidade do Porto

FMDUP	Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto
FMUP	Faculdade de Medicina da Universidade do Porto
FPCEUP	Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto
Fraunhofer	Fraunhofer-Gesellschaft [Fraunhofer-Portugal]
FUP	Fundação das Universidades Portuguesas
GC	Gestão do Conhecimento
GI	Gestão da Informação
GIS	Gestor de Informação SIGARRA
GR	Gestão do Repositório
GRI	Gestão de Recursos Informacionais
GSI	Gestão de Sistemas de Informação
GT	Grounded Theory
HEDDA	Higher Education Development Association
IAC	Instituto de Alta Cultura (1950)
IAC	Instituto para a Alta Cultura (1936)
IAPMEI	Instituto de Apoio às pequenas e Médias Empresas e ao Investimento, IP
IBMC	Instituto de Biologia Molecular e Celular
ICBAS	Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto
ICOM	International Council of Museums
IDABC	Interoperable Delivery of Pan-European eGovernment Services to Public Administrations Programme
IESP	Instituição(ões) de Ensino Superior Públicas
IES	Instituição(ões) de Ensino Superior
IM	Information Management
INEGI	Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial
INESC ID	Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores: Investigação e Desenvolvimento
INESC PORTO	Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto
INETI	Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação
INIC	Instituto Nacional de Investigação Científica
IPATIMUP	Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto
IPQ	Instituto Português da Qualidade, IP
IRICUP	Instituto de Recursos e Iniciativas Comuns da Universidade do Porto
IRM	Information Resources Management
JEN	Junta de Educação Nacional
JNICT	Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica
LAU	Lei da Autonomia Universitária
LE	Laboratórios de Estado
LERU	League of European Research Universities
LLL	Lifelong Learning
LLLU	Lifelong Learning Universities
LLP	Lifelong Learning Programme

LNEC	Laboratório Nacional de Engenharia Civil
LSRE	Laboratório de Processos de Separação e Reação - Engenharia Química e Biotecnologia
MGSI-AP	Modelo de Gestão do Sistema de Informação Ativa e Permanente
MGSI-AP.UP	Modelo de Gestão do Sistema de Informação Ativa e Permanente da Universidade do Porto
MGSIU-AP	Modelo de Gestão do Sistema de Informação Universitária Ativa e Permanente
MHML	Museu de História da Medicina Maximiano Lemos (FMUP)
MIT	Massachusetts Institute of Technology
NARA	National Archives and Records Administration
NTBF's	New Technology Based Firms
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
OCT	Observatório das Ciências e das Tecnologias
ONU	Organização das Nações Unidas
ORI	Organização e Representação da Informação
Plnf	Produção Informacional
PALV	Programa Aprendizagem ao Longo da Vida
PCG	Presidente(s) do(s) Conselho(s) Geral(ais)
QA	Questionário A
QB	Questionário B
QC	Questionário C
QC1	Questionário C1
QC2	Questionário C2
QC3	Questionário C3
QCI&D	Questionário CI&D
QCA	Quadro Comunitário de Apoio
RCAAP	Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal
RCTS	Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade
REQUIMTE	Laboratório Associado de Química Verde – Tecnologias e Processos Limpos
RI	Repositório Institucional
RJIES	Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior
RKS	Record Keeping System
RM	Records Management
RSS	Real Simple Syndication
RT	Repositório Temático
RUBI	Rede Universitária de Bibliotecas e Informação
SAAIES	Sistema de Avaliação e Acompanhamento das Instituições de Ensino Superior
SARI	Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais
SASUP	Serviços de Ação Social da universidade do Porto
SC/SC&T	Sistema Científico ou Sistema de Ciência e Tecnologia
SCN/SC&TN/SNC&T	Sistema Científico Nacional / Sistema Científico e Tecnológico Nacional / Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia
SE	Sistema Educativo

SEm	Sistema Empresarial
SES	Sistema Ensino Superior
SGP	Sistema de Gestão de Pessoas
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade (e Desempenho)
SI	Sistema de Informação
SI-AP	Sistema de Informação - Ativa e Permanente
SIO	Sistema de Informação Organizacional
SIU	Sistemas de Informação Universitários
SIU-AP	Sistema de Informação Universitária - Ativa e Permanente
SIFIDE	Sistema de Incentivos Fiscais em Investigação e Desenvolvimento (I&D) Empresarial
SIGARRA	Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos
SIn/SIDI	Sistema de Inovação / Sistema de Investigação, Desenvolvimento e Inovação
SNI	Sistema Nacional de Inovação
Ssl	Sistemas [tecnológicos] de Informação
STRIDE	Science and Technology for Regional Innovation and Development [Programa]
TECPARQUES	Associação Portuguesa de Parques de Ciência e Tecnologia
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
U.PORTO	Universidade do Porto
UA	Universidade de Aveiro
UAç	Universidade dos Açores
UAlg	Universidade do Algarve
UC	Universidade de Coimbra
UCPT	Unidade de Coordenação do Plano Tecnológico
UE	União Europeia
UEv	Universidade de Évora
UI&D	Unidades de Investigação e Desenvolvimento
ULLL	University Lifelong Learning
UM	Universidade do Minho
UGI	Unidade de Gestão da Informação (DUD))
UMIC	Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP
UO	Unidade Orgânica
UPDigital	Universidade do Porto Digital
UPIN	Universidade do Porto Inovação
UPTEC	Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto
US / EUA	Estados Unidos da América
UT Austin	University of Texas at Austin
UTL	Universidade Técnica de Lisboa
v. t.	Ver também
VET	Vocational Education and Training
W3C	World Wide Web Consortium
WAI	Web Accessibility Initiative

INTRODUÇÃO

“We live in a period of PROFOUND TRANSITION – and the changes are more radical perhaps than even those that ushered in the ‘Second Industrial Revolution’ of the middle of the 19th century, or the structural changes triggered by the Great Depression and the Second World War.”

DRUCKER (2001)

“Informação - Refere um fenómeno humano e social que compreende tanto o dar forma a ideias e a emoções (informar), como a troca, a efectiva interacção dessas ideias e emoções entre seres humanos (comunicar). E identifica um objecto científico, a saber: conjunto estruturado de representações mentais e emocionais codificadas (signos e símbolos) e modeladas com/pela interacção social, passíveis de serem registadas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto, etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multi-direccionada [...] a dimensão simbólica e humana do conceito Informação não é redutível à dimensão física e quantitativa, à qual se refere a teoria de Shannon [exige que atendamos à] complexidade introduzida pelas ambiguidades do sentido e da interpretação que estão no âmago do fenómeno info-comunicacional [...]”.

DELTCI (2011)¹

1. Enquadramento Geral e Motivação

Para o desenvolvimento da investigação que aqui se apresenta partiu-se de quatro questões fundamentais:

- *Está a Universidade Pública Portuguesa a gerir a informação que produz / acumula (o seu sistema de informação)?*
- *Como é que o faz?*
- *Como equacionar esta ação fundadora e de modelação informacional que ocorre na Universidade?*
- *Como operacionalizar a Gestão da Informação (GI) na Universidade?*

O campo científico em que se situa esta investigação é o da ainda recente Ciência da Informação (CI) cuja natureza e identidade científica “[...] são, ainda hoje, problemáticos, uma vez que a sua construção disciplinar não ocorreu simultaneamente e da mesma forma em todos os países e contextos, tornando, portanto, muito variável o seu

¹ Cf. definição desenvolvida por Silva e outros (1999) e a constante no DELTCI : Dicionário Electrónico de Terminologia em Ciência da Informação. *Verbetes Informação*. [Em linha]. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=45>](http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=45) .

grau de desenvolvimento e dificultando um entendimento unívoco sobre o próprio campo disciplinar” (RIBEIRO, 2010c)².

A CI é, pois, assumida como “[...] *uma ciência social que investiga os problemas, temas e casos relacionados com o fenómeno infocomunicacional perceptível e cognoscível através da confirmação, ou não, das propriedades inerentes à génese do fluxo, organização e comportamento informacionais (origem, colecta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação). Ela é trans e interdisciplinar [...]*” (SILVA, 2006: 141) e propicia as interações disciplinares e científicas que suportam a abordagem de uma área de estudos transversal e interdisciplinar como é o da Gestão da Informação (GI), que se pretende abordar no seio da CI.

Este estudo é, também, o ponto de confluência de um percurso profissional realizado desde a década de 80 do século XX: inicialmente com o envolvimento na informatização em curso no universo empresarial; depois, na modernização administrativa decorrente das primeiras ações no âmbito do governo/administração eletrónica e do foco na qualidade na administração pública, com as iniciativas nacionais e europeias para a efetivação da Sociedade da Informação; e, já no âmbito académico e investigativo, dos estudos centrados na GI no contexto da atuação diacrónica e sincrónica de instituições e organizações, desenvolvidos de uma forma mais sistemática ao longo da última década³.

A problemática das TIC e a sua mediação no fenómeno infocomunicacional, com os decorrentes problemas associados à informação e comunicação em contexto institucional e organizacional, corporizada na emergência do novo binómio *código binário/meio digital*, têm, pois, acompanhado este percurso e suscitado, desde cedo, inúmeras interrogações. Neste equacionamento reflete-se muito do confronto

² Ver a nota de Ribeiro (2010) “A cartografia do campo científico da CI foi esquematizada num diagrama e explicitada num ensaio epistemológico, que serviu de base à construção do modelo formativo em CI, assumido pela Universidade do Porto [...]. Esse diagrama foi, posteriormente, redesenhado e aperfeiçoado por Armando Malheiro da Silva no âmbito de um ensaio teórico sobre a Informação, publicado em 2006 (ver: SILVA, Armando Malheiro da. ‘A Informação: da compreensão do fenómeno e construção do objecto científico’. Porto : Edições Afrontamento; CETAC.COM, 2006. ISBN 972-36-0859-3. p. 28) ”.

³ Referências relativas a publicações (PINTO, 2001a, 2001b, 2003, 2004, 2005a, 2005b, 2007a, 2007b, 2008a, 2008b, 2009a, 2009b; 2013; 2014, 2015; PINTO e SILVA, 2005; PINTO e RIBEIRO, 2009; FERNANDES e PINTO, 2010; ARAÚJO e PINTO, 2012; GAVINA e PINTO, 2014; OLIVEIRA, H. e PINTO, 2014; MAGALHÃES e PINTO, 2014; RAMOS, FREITAS e PINTO, 2014). A estas são de acrescer as mais recentes dissertações orientadas no Mestrado em Ciência da Informação (MCI - FEUP), no Mestrado em Engenharia de Serviços e Gestão (MESG – FEUP) (PEREIRA, 2013; ARAÚJO, 2013; SOUSA, 2013; GAVINA, 2014; OLIVEIRA, H. 2014; FERNANDES, I. A., 2014; MAGALHÃES, 2014), bem como no Mestrado em Gestão de Serviços (FEP), orientação em curso, e que também se insere neste domínio.

multiopcional de desafios e oportunidades que a Era da Informação (CASTELLS, 2002-2003) vem colocando a indivíduos e a grupos, nos seus diferentes papéis, funções e atividades e, de forma particular, no domínio da GI.

Foi este o contexto de que se partiu para o estudo exploratório⁴ realizado entre 2007-2008 em torno da preservação da informação digital que, por sua vez, conduziu à proposta de uma visão da *preservação da informação* à luz do novo paradigma pós-custodial e científico-informacional (SILVA et al, 1999; SILVA e RIBEIRO, 2002a) e a sua referenciação como variável da GI (PINTO, 2008a, 2009a, 2009b, 2013; ARAÚJO e PINTO, 2012). Um ponto de vista que defende a preservação da informação como uma função estratégica que deve acompanhar todo(s) o(s) fluxo(s) da informação em contexto humano/individual ou social/coletivo e a subjacente GI, determinando e condicionando, entre outros vetores, a conceção, funcionamento e uso das plataformas tecnológicas que os suportam.

Aí se reitera a urgência dos estudos e do centrar de atenções na GI, o que se refletiu no percurso investigativo sistematizado nesta tese, com a ampliação do âmbito, foco teórico-conceptual e mesmo metodológico da linha investigativa definida para o projeto de doutoramento entretanto iniciado.

Acresce que a evolução ocorrida na primeira década do século XXI vinha reforçando a nossa convicção da importância de centrar atenções, em termos investigativos, num universo cada vez mais importante para a sociedade contemporânea na Era da Informação - a Universidade – e num dilema concreto: a encruzilhada em que se encontra a Universidade Pública Portuguesa, na sequência de um longo período caracterizado como de “crise”, e que se configurou como ponto de partida desta investigação em torno de uma “Instituição” que se perspetivou e procurou compreender na relação dialética da “existência” da “Instituição” secular com a “realidade/ação” como “Organização” na Era denominada “da Informação e do Conhecimento”.

Este dilema atraiu-nos não só pela sua proximidade, atualidade e relevância para o desenvolvimento socioeconómico socialmente reconhecido, mas, sobretudo, pela “completude” da Universidade, que reúne em si a possibilidade do fazer ciência e ser objeto dessa ciência, como pela sua complexidade enquanto Instituição, corporizando uma identidade - um *self* - orgânica, complexa, institucionalmente diferenciada,

⁴ Cujos resultados constituíram o trabalho de síntese apresentado nas Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica em Ciência da Informação, realizadas pela doutoranda na FLUP em 2008, e publicado em 2009 (Cf. PINTO 2008a e 2009a).

organizacionalmente diversificada e que não se resume apenas à existência de uma comunidade, nem à soma das partes que a integram (estruturam), refletindo-se, necessariamente, essa complexidade no sistema de informação que produz e acumula e que não está imune ao impacto da utilização das tecnologias e do meio digital, bem como da influência dos demais contextos e ambiente que enquadram a ação da Universidade.

Esta não só é chamada a formar mais e melhores licenciados, mestres e doutores, a participar em novos modelos de ensino/aprendizagem e a garantir o ensino/aprendizagem ao longo da vida, como também lhe é solicitado apoio para promover e desenvolver a capacidade para gerar conhecimento, competências e aptidões fundamentais para responder a problemas cada vez mais complexos, bem como para propiciar abordagens pluridisciplinares que só a Universidade pode desenvolver e implementar, “construindo sobre a diversidade” que a caracteriza e que é potenciada pelas relações com os vários sistemas que a convocam a interagir com as suas comunidades-alvo, num ambiente globalizado e de rápidas mudanças.

De facto, pretende-se da Universidade uma participação ativa e proativa no novo “modo de desenvolvimento informacional”, que radica na centralidade da informação e do conhecimento enquanto fontes primordiais da produtividade e competitividade, na “nova economia baseada no conhecimento”, na intervenção de reestruturação e desenvolvimento da economia nacional, na intensificação da interação com a comunidade, o que se traduz numa só palavra, “mudança”, a acontecer a dois níveis: promovendo-a no seu seio e alavancando-a no exterior.

Uma mudança que é indissociável de um ambiente e de contextos internos e externos sistemicamente complexos. Isto é, do fenómeno da globalização e consequente internacionalização que caracteriza a época em que vivemos e que começa dentro da própria Universidade, mas que depende também de estratégias resultantes da adequação nacional aos quadros definidos, desde logo, ao nível de uma União Europeia (UE) em concorrência direta com potências como os Estados Unidos e o Japão e, naturalmente, acrescidas, ao nível nacional, com as especificidades regionais que a expansão do Ensino Superior (ES) nos anos 70 e 80 do século XX obriga a não esquecer.

Acresce que, no Ocidente, a Universidade é herdeira de um percurso de nove séculos (Bolonha, 1088) registando, em Portugal, sete séculos de história (Lisboa, 1290) que a tornam única no universo institucional, nomeadamente entre as instituições que integram, a um nível geral, a Administração Pública (AP) e, a um nível mais específico,

o âmbito do ES e da ciência/investigação, podendo a encruzilhada em que se encontra ser objetivada com a especificação de seis facetas:

1. quanto à sua missão nos dias de hoje (enunciando-se aqui um primeiro conjunto de variáveis de aplicação específica ou identitárias, neste caso, *institucional*, constituído por: *ensino*, *investigação* e *disseminação do conhecimento e serviço à comunidade*);
2. enquanto instituição, sua natureza jurídica e estruturação e consequentes re(construções) do sistema jurídico-administrativo que regula o seu funcionamento;
3. em termos de funcionamento organizacional e modelo de gestão, muito particularmente nas repercussões que provoca no modelo (ou na sua inexistência) que suporta a GI, cada vez mais sob a pressão dos domínios científicos ligados à “Gestão” e às “Organizações” com a consequente perspetivação pela via económica, pela Teoria Organizacional e no âmbito da mais recente Gestão do Conhecimento (GC), enquanto, a montante, ocorre o impacto na estrutura organizacional, atores, processos organizacionais e plataformas tecnológicas;
4. quanto ao equilíbrio que empiricamente se nos apresenta como muito precário e que envolve, no âmbito do Sistema de Informação Organizacional (SIO), as variáveis *informacionais* (intrínsecas, *propriedades da informação*; e extrínsecas, a *organicidade*, a *funcionalidade* e a *memória*), as *sociais e humanas* (a *situação*, o *contexto* e o *ambiente*) e as variáveis de *gestão/processamento* (a *estrutura*, as *pessoas*, os *processos*, os *fluxos* e a *tecnologia*);
5. no que se refere ao seu referencial sistémico, nomeadamente o posicionamento nos diversos *sistemas nacionais* em que se integra, maioritariamente recentes mas objeto de constantes (re)construções, nomeadamente:
 - no Sistema Educativo (SE), ou Sistema de Educação e Formação, e no (Sub)sistema de Ensino Superior (SsES);
 - no Sistema Científico (SC), variando a designação com os diversos contextos de uso⁵;

⁵ Também designado por Sistema de Ciência e Tecnologia (SC&T), ou Sistema Científico Nacional, ou Sistema Científico e Tecnológico Nacional, ou Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia (SCN / SNC&T / SC&TN).

- no Sistema de Inovação ou “Sistema de Investigação, Desenvolvimento e Inovação” (SIn/SIDI), em articulação com o Sistema Empresarial (SEm) e demais agentes;
6. quanto à sua necessidade de crescente participação nas redes nacionais e internacionais, incontornável na “sociedade das redes” e da “rede global”.

O facto de pertencermos a esta comunidade – ES/Universidade – e a possibilidade de, por diversas e oportunas razões, nos ter sido possível conhecer progressivamente e de forma ativa o funcionamento e o processo de mudança em curso na nossa instituição⁶ - Universidade do Porto -, numa ótica que designamos de investigação-ação, no âmbito de grupos de trabalho e projetos concretos, permitiu-nos assumir a possibilidade de realização de uma análise e diagnóstico sustentados numa abordagem teórico-aplicada desta encruzilhada em que se encontra a Universidade e, em particular, a Universidade do Porto.

Uma aproximação que foca a GI no contexto da Universidade Pública Portuguesa e a perspetiva na sua transversalidade como área de estudos em CI, enquadrando o processo investigativo delineado e não decorrendo a sua especificação de análises centradas, por exemplo, na Organização, na gestão estratégica ou na estratégia organizacional, nos percursos de aprendizagem nas organizações, na gestão das tecnologias, na gestão financeira ou dos *ativos intangíveis*, na cadeia-de-valor, no cliente/mercado ou na marca, na qualidade, no processo de ensino-aprendizagem ou no processo de “transferência do conhecimento”.

Esta investigação abarca, assim, as últimas quatro décadas e com ela procura-se valorizar aspetos que, quer no âmbito institucional e organizacional (com diferente construção matricial mas sempre complexos), quer no âmbito do fenómeno e processo infocomunicacional (que a sua dinâmica quotidiana sustenta em diversificadíssimas vertentes), alicerçaram e deram profundidade analítica a um projeto que começou por se centrar na análise dos desafios que o meio digital estava a colocar a organizações e instituições no domínio da GI.

⁶ Não só pelas funções como docente e investigadora mas também enquanto elemento da coordenação do projeto SI@P-FLUP - Sistema de Informação Ativa e Permanente da FLUP, direcionado à Gestão do Sistema de Informação da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, iniciado em 2005; início da participação, em 2007, nos grupos de trabalho da Reitoria (Universidade Digital) da Universidade do Porto: - *Gestão de Documentos Eletrónicos* (elemento da coordenação do grupo de trabalho), *Repositório Aberto da U.Porto, Arquivo Digital*; em 2009 no grupo de trabalho de *Armazenamento e Preservação da Informação*; desde 2010 na estruturação e coordenação da *Unidade de Apoio à Prestação de Serviços* da FLUP; e, em 2011, na *Comissão de Acompanhamento do módulo SIGARRA "Projetos de I&D"*.

De facto, vinha assumindo particular relevância na Universidade o problema do impacto da proliferação de repositórios digitais, a par de bibliotecas e arquivos digitais ou mesmo das “bases de conhecimento” organizacional. Estava-se perante factos que ocorrem na mesma instituição e de forma “autónoma”, possuindo como traços comuns:

1. “conterem” informação digitalizada e nado-digital que necessita ser gerida e disponibilizada; e
2. tenderem para uma gestão “autónoma”, quer entre si, quer no que se refere à gestão dos tradicionais acervos e serviços de informação prestados no seio de uma mesma instituição.

Nas Universidades esta realidade emerge nos finais da década de 90 do século XX com a criação de bibliotecas e arquivos digitais nos tradicionais serviços de informação (bibliotecas e arquivos)⁷ expandindo-se, não necessariamente com o apoio destes, a Faculdades/Escolas, Departamentos, Centros de Recursos e Unidades de Investigação e Desenvolvimento (UI&D), verificando-se, no início do século XXI, o seu enorme crescimento envolvendo:

1. não apenas o mais conhecido e comumente designado “Repositório Institucional”, ligado à iniciativa internacional do *Acesso Aberto* e à produção de informação científica e técnica das Universidades e entidades ligadas à investigação (caso do Repositório Aberto na U.Porto);
2. mas também o “Repositório de *e-Learning*”, para disponibilizar conteúdos de aprendizagem, nomeadamente os materiais de suporte/utilizados no *e-learning* a partir de Soluções de Gestão da Aprendizagem, ou plataformas de *e-learning*, como o Web-CT, e, posteriormente, o MOODLE (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*);
3. seguindo-se o “Repositório de Dados” Científicos, para armazenar e permitir o (re)uso de dados de investigação – *raw data* – (o primeiro caso experimental português é criado na U.Porto integrando o Repositório da U.Porto⁸);
4. a par do genericamente designado “Repositório Digital”, para garantir, por exemplo e em casos pontuais/específicos, a autenticidade e integridade da

⁷ São referência incontornável as Bibliotecas do MIT (*MIT Libraries* - Massachusetts Institute of Technology), indissociáveis da plataforma tecnológica DSPACE (que, ainda hoje, sustenta o maior número de repositórios a nível mundial (Cf. [Em linha]. [Consult. 18 Ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://libraries.mit.edu/ e http://www.dspace.org/](http://www.dspace.org/)).

⁸ Resultado de um estudo em parceria envolvendo a Universidade do Porto (U.Porto), o Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) e a Universidade do Minho (UM). Cf. RCAAP; UPORTO; UM, 2011. V.. *Repositório de Dados Científicos*, [Em linha]. Disponível em [www:<url:http://dados.rcaap.pt/](http://dados.rcaap.pt/).

informação administrativa nado-digital, e que interopera com as aplicações informáticas de gestão, nomeadamente de gestão académica (caso do DIGITARY na U.Porto), mas que passa praticamente despercebido no quotidiano de serviços e utilizadores;

5. ou do mais recente “Repositório de Conhecimento”, que acompanha o movimento internacional de construção de *Knowledges Bases, Datasets e Datasets Archives*⁹ (para suporte à análise estatística, à *Business Intelligence*, ao *Data Mining*, aos *Analytics*¹⁰ ou aos chamados algoritmos de *Knowledge Discovery*) que se começa a desenhar internacionalmente com a valorização do chamado “conhecimento tácito” e do processo da sua “conversão” em “conhecimento explícito” e consequente gestão (caso da GC).

Configura-se, pois, uma complexa diversidade de infraestruturas e serviços digitais passível de ser encontrada numa mesma entidade – a Universidade – e cuja simples enunciação deixa antever, de imediato, os desafios que coloca e continuará a colocar no futuro, não só ao seu nível, mas convocando necessariamente outras realidades, das quais “parecem” estar naturalmente afastados.

Na nossa perspetiva, estes “contentores e disseminadores” de informação digital não poderiam ser assumidos de forma simplista e por si só, sendo indissociáveis, a título exemplificativo e apenas no contexto interno da instituição:

1. da existência e papel desempenhado e a desempenhar pela rede de serviços e atores “prossumidores” (simultaneamente produtores e consumidores¹¹) de informação;

⁹ Ver, por exemplo: a *Stanford Large Network Dataset Collection In* [Em linha]. [Consult. 18 Ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://snap.stanford.edu/data/](http://snap.stanford.edu/data/).

1) *Social networks: online social networks, edges represent interactions between people;*
 2) *Networks with ground-truth communities: ground-truth network communities in social and information networks;*
 3) *Communication networks: email communication networks with edges representing communication;*
 4) *Citation networks: nodes represent papers, edges represent citations;*
 5) *Collaboration networks: nodes represent scientists, edges represent collaborations (co-authoring a paper);*
 6) *Web graphs: nodes represent webpages and edges are hyperlinks;*
 7) *Amazon networks: nodes represent products and edges link commonly co-purchased products;*
 8) *Internet networks: nodes represent computers and edges communication;*
 9) *Road networks: nodes represent intersections and edges roads connecting the intersections;*
 10) *Autonomous systems: graphs of the internet;*
 11) *Signed networks : networks with positive and negative edges (friend/foe, trust/distrust);*
 12) *Location-based online social networks: Social networks with geographic check-ins;*
 13) *Wikipedia networks and metadata: Talk, editing and voting data from Wikipedia;*
 14) *Twitter and Memetracker: Memetracker phrases, links and 467 million Tweets;*
 15) *Online communities: Data from online communities such as Reddit and Flickr;*
 16) *Online reviews: Data from online review systems such as BeerAdvocate and Amazon.*

¹⁰ Análise de padrões.

¹¹ O conceito de prossumidor estará estreitamente ligado à GI. Tendo sido criado por Alvin Toffler em 1980 (“A Terceira Onda”), indicia o novo papel do consumidor na sociedade pós-moderna, identificando, no âmbito

2. do modelo de gestão que enquadra a sua atuação;
3. da enunciação do que existe no ainda não controlado universo “analógico” e que pode, ou não, conter informação duplicada e/ou relacionada com a digital, envolvendo diversificados suportes materiais (maioritariamente papel), técnicas de registo, tipologias informacionais, contextos de produção e uso;
4. da perspetivação e inserção no todo sistémico da produção, acumulação e uso de informação na Instituição;
5. da emergência e papel desempenhado, e a desempenhar, pelos mais recentes serviços de TI/Informática, naturalmente identificados com a tecnologia/meio digital e a sua gestão (*hardware*, *software* e informação);
6. da existência e do papel desempenhado, e a desempenhar, pelos tradicionais serviços de informação, nomeadamente Arquivos, Bibliotecas, Centros de Documentação e mesmo Museus.

Delimitou-se, assim, a amplitude do problema percecionado e que se constatou necessitar de um urgente diagnóstico e análise (SILVA e RIBEIRO, 2009), para prover a uma GI sustentada numa visão holística, sistémica, sistemática e ativa e num processo de modelação que considere, não apenas as diversas componentes, eixos e variáveis, mas também as complexas relações que se estabelecem entre elas, o que não só manteve como reforçou o vetor matricial da análise pretendida e tema central desta tese:

- fazer o diagnóstico, estudar e contribuir para uma modelação teórica e aplicada em GI, centrados na gestão do sistema de informação organizacional, no contexto específico das universidades públicas portuguesas – instituições seculares complexas em confronto com a exigência da “gestão organizacional” na pós-modernidade – e, de uma forma particular, na Universidade do Porto (U.Porto), num período que consideramos das maiores mudanças ocorridas neste universo em Portugal, não deixando de ter a sua componente digital – resultante da mediação das TIC – um especial enfoque.

informacional, o consumidor que produz informação, ou seja, o “produtor + consumidor” (prosumer = producer + consumer ou professional + consumer), que, não só contribui para o processo de criação de produtos e serviços (quando fala, escreve, tweeta, retweeta, posta, cria uma tag, produz vídeo, etc.), como também, no contexto da gestão da informação organizacional e institucional, tem de ser assumido no duplo papel de produtor e consumidor da informação. Uma característica produtora que a bibliografia destaca como tendo começado a ser desenvolvida através da utilização da Internet, quando o consumidor deixa de ser passivo e de aceitar informação apenas de um emissor, descobrindo a facilidade de comunicar e partilhar a informação que produz, com base em múltiplas fontes, através deste novo meio e das redes que tem ao seu dispor, mas que é intrínseca ao processo de produção de informação, do mais simples ao mais complexo e, portanto, passível de natural transposição em termos de referenciação de um dos principais papéis âmbito da GI e dos processos que lhe estão associados.

Um estudo que beneficiará com o contributo da investigação desenvolvida nos domínios situados no nível intercientífico e interdisciplinar mas que não deve ficar confinado apenas, e por exemplo, ao delinear do modelo sociológico, do modelo tecnológico, do modelo “gestionário” ou mesmo de um modelo organizacional sob o qual se equacione o modelo informacional e os subjacentes processos de negócio¹².

Visa-se, pois, uma perspetiva que se pretende inovadora, que acresça conhecimento às abordagens já realizadas, permitindo ir além da investigação que tem sido desenvolvida tendo como objeto de estudo a Universidade mas “secundarizando”, apesar de os reconhecer e valorizar, o papel da informação (que tende a ser inserida no processo organizacional e/ou tecnológico) e o processo de produção, armazenamento e transmissão da informação (tendencialmente delimitada à ‘relevante’ e de suporte ao processo de gestão/decisão).

2. Estrutura da Tese

A tese, além desta Introdução, da Conclusão e dos Anexos, divide-se em duas Partes, cada uma delas subdividida em Capítulos e Subcapítulos.

A Parte I, “Identidade e Gestão na Universidade”, inclui a análise que explora e reequaciona, em plena Era da Informação e sob a mediação das TIC, as definições, conceitos e fundamentos teórico-metodológicos em torno da Universidade, abordando aspetos como a sua natureza, identidade e papel que lhe é atribuído no modelo de desenvolvimento europeu; o seu percurso evolutivo, internacional e nacional; e, por fim, a problemática do governo e modelos de gestão, num ambiente e contextos de profundas mudanças e de uma crescente complexidade.

No primeiro capítulo, intitulado “Que Entidade Orgânica é a Universidade”, efetua-se uma detalhada reflexão ao nível concetual, semântico e instrumental dos conceitos-chave de “Instituição” e “Organização” e da sua perspetivação pelas diferentes áreas científicas. Apresenta-se uma breve evolução institucional, caracteriza-se o papel da Universidade na Era da Informação, muito particularmente na designada Europa do Conhecimento, e enunciam-se as profundas mudanças que enfrenta face aos desafios do crescimento, da heterogeneidade e da exigência de desempenhos de excelência que respondam à competitividade de países como os EUA e o Japão, com posicionamentos

¹² Já abordados em propostas no domínio das Organizações e Gestão como a de Paulo Resende da Silva (2003).

que passam, nomeadamente, pela definição do modelo de desenvolvimento europeu (2000-2012). Identificam-se e extraem-se os aspetos distintivos da Universidade como “Instituição” (forma fenomenal) e “Organização” (fenómeno e facto social) e delimita-se o seu “self” identitário, isto é, o todo institucional refletido na Missão, quadro de valores e objetivos da Universidade e que é indissociável do carácter orgânico emergente das organizações, com uma componente organizacional (facto com papel mediador) que procura canalizar e controlar (voluntária e racionalmente) as atenções e energias de todos os seus atores/colaboradores para a efetivação da sua secular atividade: ensinar, investigar, gerar e transferir conhecimento.

No segundo capítulo, “A Universidade Portuguesa”, apresenta-se e situa-se sistemicamente a Universidade, com vista a demonstrar a dialética da “existência” da Instituição secular e a “exigência da realidade/ação” como Organização na Era da Informação e do Conhecimento. Perspetiva-se, assim, a Universidade no processo histórico e social, quer a nível endógeno, quer exógeno, relacionando sincronia e diacronia e procurando aferir nessa evolução a dinâmica de interligações que influenciam o quadro de valores, o desenvolvimento organizacional e os modelos e práticas de gestão que contextualizam e determinam a necessidade de (re)pensar a GI na Universidade, desenhando-se o quadro sistémico da Universidade dos nossos dias, a todos os níveis da sua Missão e ação institucional/organizacional: ensino, investigação, transferência de conhecimento, inovação e serviços. Analisam-se as reformas que passam pelo Processo de Bolonha e, complementarmente, desenvolve-se o contexto em que ocorre a interação da Universidade com o exterior ao nível da C&T, da I&D e do Quadro de Inovação, bem como dos emergentes Sistema de Avaliação e Acompanhamento das Universidades e entidades como a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES).

No terceiro capítulo, “Identidade, Governança e Gestão”, buscam-se os contributos para repensar a GI através da análise da problemática da Gestão numa Universidade que necessita de responder à rapidez das mudanças, afirmar com clareza o seu quadro de valores como Instituição e mostrar a sua capacidade, ou incapacidade, de adaptação e/ou flexibilização, através da sua definição identitária, do seu posicionamento em termos de decisão e de ação. Situa-se a Instituição Universidade na especificidade das Organizações Educativas, incorporando a unidade do todo mas também as várias autonomias e as liberdades dos seus “profissionais”. Analisam-se as dimensões axiológicas e instrumentais dos conceitos de Instituição e Organização no contexto do percurso da Universidade em Portugal. Daqui parte-se para a abordagem do

Governo/Governança institucional e da Gestão na Universidade, sistematizam-se Modelos e Sistemas, em geral, e a Estrutura e Modelo de Governo / Governança desenhada especificamente para o ES em Portugal com o *Regime Jurídico das Instituições do Ensino Superior*. Conclui-se com a interpretação que, no âmbito desta investigação, nos suscitaram essas reformas no que respeita ao “self” da Universidade do século XXI, entre a identidade, a adaptabilidade e a flexibilidade, no contexto da União Europeia e da Era Global e da Informação. Adota-se uma visão sociológica da abordagem da Universidade como Instituição (forma fenomenal) e como Organização (fenómeno e facto social) que colhe contributos de um *system approach* mesclado com uma *action approach* convocando, também, a terceira “via” da *sensemaking approach* e, sobretudo, do conceito de flexibilidade (por diferenciação face à adaptabilidade), sobre o qual se perspetiva a Universidade como um sistema “moderadamente” flexível que, num contexto complexo, alia unidade e autonomia, formal e informal, sistemas e comportamentos.

Na Parte II, intitulada “A Gestão da Informação e a Universidade Pública”, a GI é abordada epistemologicamente e no contexto da universidade pública procedendo-se à aferição desta visão para chegar a uma proposta de modelo para a gestão do Sistema de Informação Ativa e Permanente da Universidade, resultado natural das atividades desenvolvidas na prossecução e concretização dos seus objetivos.

No primeiro capítulo, “Gestão da Informação: delimitação de uma área de estudos”, visa-se a compreensão do trajeto científico das áreas que se cruzam no complexo movimento de mudança e contextos em que se situam a Universidade e a GI. Proceda-se à revisão do estado da arte na pluralidade de perspetivas disciplinares e aplicadas que atendem à “manifestação” da GI. Analisa-se o enquadramento científico, teórico e metodológico, sistematizam-se criticamente os diferentes paradigmas, formulações teóricas, modelações e aproximações ao fenómeno infocomunicacional que sustentam e procura-se compreender como assumem/disputam o objeto de estudo/variável-chave que é a *Informação*, nomeadamente, no domínio das Organizações e Sistemas de Informação (SsI), na perspetiva da Informação/Documentação, da Arquivística e dos *Records Management*, bem como na relação com uma GC que busca a autonomia disciplinar face à GI, subsumindo-a no seu seio. Mapeiam-se visões disciplinares específicas, modelos económicos e organizacionais e aceções de informação que tendem a ignorar a mudança paradigmática que ocorre em meados do século XX com a emergência da CI.

No segundo capítulo, sob o título “Uma Investigação em Gestão da Informação na perspetiva CI”, aborda-se a GI na perspetiva CI e procede-se à sua caracterização ao nível de paradigmas e conceitos operatórios, centrando-se, posteriormente, a atenção na fundamentação da GI no campo científico da CI e nos desafios colocados por uma investigação neste domínio. Procede-se à análise, delimitação e proposta de representação da GI como área de estudos transversal e aplicada em CI, em permanente interação e interseção com a Produção Informacional (PInf), a Organização e Representação da Informação (ORI) e o Comportamento Informacional (CInf), no quadro da interdisciplina das CCI, e face a interciências como os Sistemas [tecnológicos] de Informação e as Ciências Cognitivas, no quadro mais alargado das Ciências Sociais (CS). Define-se GI e expõe-se a operacionalização da investigação em dois eixos: o do posicionamento científico, que situa a GI em CI sob o foco informacional (génese e fluxo infocomunicacional), e o do percurso investigativo, sustentado teórico-metodologicamente no Modelo SI-AP. Neste segundo eixo equaciona-se a abordagem da investigação-ação na perspetiva quadripolar e apresenta-se uma Matriz de Análise sistémica, a aplicar quer na dimensão investigativa quer na dimensão aplicada, sob três componentes: o organizacional e de gestão, o infocomunicacional e o tecnológico.

No terceiro capítulo, intitulado “A Gestão da Informação na Universidade pública portuguesa”, procura-se perceber como é equacionada a ação fundadora e de modelação informacional que ocorre na Universidade Pública Portuguesa e como é que esta gere a informação que produz, recebe/adquire e acumula (o seu SIO). Para o efeito, focam-se as práticas de GI nas Universidades portuguesas (acervos “analógicos” e digitais e, nestes, particularmente os repositórios institucionais), considerando a “mediação” de serviços “tradicionais”, como Arquivos, Bibliotecas, Centros de Documentação e Museus, e dos mais recentes Serviços de Informática e/ou Gestão de Informação. Apresentam-se e discutem-se os resultados do estudo de diagnóstico realizado às universidades públicas portuguesas em 2010-2011, nas dimensões *serviço* (caracterização do serviço e recursos) e *acervo* (caracterização de políticas e práticas de GI). Resulta desta análise a especificação de perfis de *Serviços de Informação* no contexto da Universidade e *Plataformas ou Sistemas Integrados* que, distintos dos Serviços Integrados e sob a gestão de um Serviço de Informação, vão além das funções de “catálogo coletivo” e tendem a incorporar os emergentes arquivo, biblioteca, museu digital/virtual e repositório digital, nomeadamente o Repositório Institucional (RI).

No quarto capítulo, sob o título “A Gestão da Informação na Universidade do Porto”, complementa-se a abordagem anterior com a análise da realidade específica da Universidade do Porto, em termos de caracterização e dos resultados do estudo empírico desenvolvido (2010-2011). Um estudo mais detalhado e que visa a perceção de posicionamentos e expectativas envolvendo a Reitoria, as Unidades Orgânicas (UO) de Ensino e Investigação e as Unidades de Investigação. Coloca-se o foco na informação que produzem, acumulam e gerem, bem como nos repositórios/portais de dimensão institucional como o Repositório da U.Porto (Aberto e temático), o Museu Virtual ou a Biblioteca Virtual, a par dos diversos “repositórios” existentes em UO. Da análise cruzada dos *serviços* e *acervos* ressalta que não é só a natureza da Instituição mas também o modelo de gestão institucional/organizacional que acabam por se refletir na estruturante e modeladora ação organizacional e, consequentemente, no Sistema de Informação Universitária – Ativa e Permanente (SIU-AP), sendo determinantes para a fixação do modelo a definir para a sua gestão.

O quinto e último capítulo, intitulado “Um modelo de Gestão da Informação na Universidade”, encerra o diagnóstico efetuado e coloca o foco na ação. Parte-se para uma visão prospetiva que sustenta a formulação de um modelo de intervenção descritivo que operacionaliza a GI, o Modelo de Gestão do Sistema de Informação Ativa e Permanente (MGSI-AP). Tipifica-se este modelo como sistémico-informacional e organizacional/gestionário e apresentam-se os respetivos princípios orientadores. Descreve-se a modelação pluridimensional efetuada que tem como principal instrumento a Matriz de Análise Sistémica e, no contexto Institucional/Organizacional (Sistema Institucional/Organizacional), integra como dimensões interatuantes e inseparáveis a social/humana (o Sistema de Informação Ativa e Permanente e o Sistema de Gestão de Pessoas) e a tecnológica (com o Sistema Tecnológico de Informação). Especificam-se e caracterizam-se os respetivos Componentes, Processos e Serviços de GI. Conclui-se com a proposta de um modelo para a GI na U.Porto, o MGSI-AP.UP. Este configura-se como flexível e dinâmico e visa o equilíbrio do todo institucional no quadro de relações (moderadamente) flexíveis que se estabelecem entre indivíduos, grupos, unidades constitutivas e Universidade e entre estes e o exterior, articulando fluxos e tecnologia, bem como estrutura organizativa e redes, completadas por *clusters* e comunidades de prática que refletem e potenciam através da GI áreas científicas, técnicas e administrativas.

Nas “Conclusões e Perspetivas Futuras” traçam-se sobretudo vias de investigação, nomeadamente a nível concetual. Mantendo a dinâmica da dimensão humana e social com a dimensão tecnológica, apontam-se três conceitos em desenvolvimento nos estudos em GI, e áreas próximas, designadamente em torno do fenómeno informacional nas Universidades, quer na análise teórica, quer na aplicada e ao nível dos “comportamentos”, da “cultura” e dos “serviços”. Referimo-nos aos conceitos de: “ecologia da informação”, “ecossistema” (e “ecossistema organizacional”) e de “*co-creation*”. Evidencia-se o quanto esta proposta deixa em aberto e o muito que há para investigar em GI numa perspetiva CI integradora, interdisciplinar, transversal e que partilha a visão da incontornável complementaridade de contributos dos diferentes domínios científicos para o estudo de um fenómeno humano e social complexo que ocorre em instituições também elas únicas e complexas.

PARTE I – IDENTIDADE E GESTÃO DA UNIVERSIDADE

Capítulo 1. Que Entidade Orgânica é a Universidade?

O objetivo definido para a presente investigação evidencia elementos diferenciadores de outras também direcionadas à GI e, de forma particular, à GI na Universidade¹³, nomeadamente ao nível do contexto (Organização vs Instituição), da unidade de análise (Organização, unidade económica vs Fenómeno [humano e social] Infocomunicacional), do domínio científico (Gestão vs Ciência da Informação), do quadro teórico (Teoria Organizacional vs Teoria Sistémica) e metodológico de que se parte e que requer uma clarificação e delimitação concetual, desde logo no que concerne às mudanças paradigmáticas no modo de se pensar a ação humana, a sociedade e as suas “Instituições” e “Organizações” (HODGSON, 2006)¹⁴ na Era da Informação e da Pós-modernidade,

As relações que se estabelecem entre Instituições e Organizações, e entre estas e a Informação, refletem a complexidade e especificidade inerente a estas estruturas sociais e aos processos e atores que sustentam a sua atividade, na diversidade de situações individuais, de contextos, de ambientes, de espaços e de tempos que, no seu conjunto, modelam dinamicamente a ação produtora de informação.

A instituição, a organização, a gestão e a administração são aqui assumidos na sua correlação com o objeto de estudo fixado – o fenómeno e fluxo infocomunicacional – procurando desenvolver-se uma análise alternativa da GI na Universidade que, não só passa pela abordagem dos referidos conceitos, como, através dessa análise, faz emergir o papel fundamental que se confere à entidade e ação que promove, contextualiza e desenvolve o referido *fenómeno* e *fluxo*, em linha com uma das variáveis fixadas para esta investigação, a *organicidade* que, por sua vez, convoca a *funcionalidade* e a *memória*.

Por quê, pois, abordar os conceitos de “Instituição ” e de “Organização ”?

Estes conceitos operatórios refletem-se em dois termos de uso generalizado, no quotidiano e pelas diversas áreas científicas, que ora nos surgem como distintos, ora como sinónimos, ou com uma frequente utilização aleatória que parece não suscitar dúvidas mas que inúmeras vezes gera mal-entendidos e intervenções equívocas.

¹³ Cf. SILVA, P. R. (2003).

¹⁴ Hodgson, autor de referência no âmbito da *Modern Institutional Economics*, refere que: “endless disputes over the definitions of key terms such as institution and organization have led some writers to give up matters of definition and to propose getting down somehow to practical matters instead. But it is not possible to carry out any empirical or theoretical analysis of how institutions or organizations work without having some adequate conception of what an institution or an organization is” (HODGSON, 2006: 1).

Na perspetiva do uso mais corrente associado à matriz social destes conceitos, a “Instituição” (dicionarizada como *Social Institution*) vinca a característica da complexidade, as normas sociais (sistemas normativos) e o quadro de valores que aquelas protegem, a par da ideia comum da “Instituição” ligada a “institucionalização”, espaço comum e permanente de acolhimento:

“A social institution is a complex, integrated set of social norms organized around the preservation of a basic societal value. Obviously, the sociologist does not define institutions in the same way as does the person on the street. Lay persons are likely to use the term "institution" very loosely, for churches, hospitals, jails, and many other things as institutions”¹⁵.

O termo "Instituição" tende, assim, a ser reservado para descrever sistemas normativos que operam nas cinco áreas básicas da vida quotidiana, as chamadas *instituições primárias* que se poderão encontrar em qualquer grupo humano e que se destacam pela universalidade que resulta, precisamente, do profundo enraizamento na natureza humana, sendo fundamentais para o desenvolvimento, a manutenção dos valores sociais e a existência do grupo, garantindo, por exemplo no modelo funcionalista de sociedade, as funções básicas que têm de ser atendidas qualquer que seja o tipo de agrupamento humano:

“ (1) In determining Kinship; (2) in providing for the legitimate use of power; (3) in regulating the distribution of goods and services; (4) in transmitting knowledge from one generation to the next; and (5) in regulating our relation to the supernatural. In shorthand form, or as concepts, these five basic institutions are called the family, government, economy, education and religion.”¹⁶

Na mesma fonte são salientados na “Organização” o grupo, o objetivo comum, os papéis e o controlo, sendo esta entendida como:

“[...] a mechanism that brings different people together into a network of interaction to perform different functions. The organization assigns statuses and roles to the individuals and makes them to assume statuses and enact roles. The organization can function without any problem if there prevails harmony between the acceptance of the statuses by the members and their enactment of the related roles. An organization maintains its control over the behavior of its members and regulates their activities. It makes use of various formal as well as informal means of social control for this purpose”¹⁷.

Também no quotidiano, e oscilando entre o conceito de Instituição e o de Organização, encontra-se uma estatística de evidente pendor económico como a

¹⁵ Cf. Verbete: “Social Institution”. In *Sociology Guide : a students guide to sociology*. [Em linha]. [Consult. 18 Ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.sociologyguide.com/basic-concepts/Social-Institutions.php>](http://www.sociologyguide.com/basic-concepts/Social-Institutions.php).

¹⁶ Cf. Verbete: “Social Institution”. In *Sociology Guide : a students guide to sociology*. [Em linha]. [Consult. 18 Ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.sociologyguide.com/basic-concepts/Social-Institutions.php>](http://www.sociologyguide.com/basic-concepts/Social-Institutions.php).

¹⁷ Definição de conceitos básicos em Guias de Sociologia (Cf. *Sociology Guide : a students guide to sociology*. [Em linha]. [Consult. 18 Ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.sociologyguide.com>](http://www.sociologyguide.com) e [www:<url:http://www.sociologyguide.com/organization-and-individual/characteristics.php>](http://www.sociologyguide.com/organization-and-individual/characteristics.php).

desenvolvida desde finais dos anos 70 do século XX pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE/OECD)¹⁸.

Trata-se de uma abordagem conceptual que revela, ao nível operacional e com aceitação generalizada, uma continuada aplicação da aceção que adota para os dois conceitos em referência.

Relativamente ao conceito de “Instituição” (*Institution*), a OCDE só define a forma plural, “Instituições”, apontando para a infraestrutura física permanente que acolhe grupos de pessoas reunidas em função de um objetivo, público ou pessoal, comum e permanente, remetendo para o conceito de “institucionalização”/“alojamento”:

“Institutions comprise any set of premises in a permanent structure or structures designed to house (usually large) groups of persons who are bound by either a common public objective or a common personal interest. Such sets of living quarters usually have certain common facilities shared by the occupants (baths, lounges, dormitories and so forth)” (OECD, 2008).

A mesma OCDE acresce-lhe a definição de “*independent private institution*”¹⁹ e “*institutional household*”²⁰ e recomenda uma classificação que se aproxima das funções básicas assinaladas e que abarca as:

“1) Educational institutions; 2) Health care institutions; 3) Institutions for retired or elderly persons; 4) Military institutions; 5) Religious institutions e 6) Other institutions” (OECD, 2008).

Note-se que o adjetivo *institucional* também é aplicado na sequência da definição do conceito mais frequentemente relacionado com “Organização”, o de “Empresa” (*Enterprise*). Esta é definida no *Glossário da OCDE* (OECD, 2008) e no *System of National Accounts* (SNA)²¹ como uma “unidade institucional” (no sentido de “entidade económica” que interage com outras entidades em função da sua capacidade de produzir bens ou serviços), podendo configurar uma “corporação” ou mesmo uma “instituição não lucrativa”:

“[...] institutional unit in its capacity as a producer of goods and services; an enterprise may be a corporation, a quasi-corporation, a non-profit institution, or an unincorporated enterprise” (OECD, 2008).

¹⁸ *The Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD).

¹⁹ *“An independent private institution is an institution that receives less than 50 per cent of its core funding from government agencies. The term “independent” refers only to the degree of a private institution’s dependence on funding from government sources; it does not refer to the degree of government direction or regulation. Source: Education at a Glance, OECD, Paris, 2002, Glossary See also: Educational institution; Public education institution; Government-dependent private institution; Private education institution”*.

²⁰ *“[...] an institutional household as “a legal body for the purpose of long-term habitation and provision of institutionalised care given to a group of persons”. É ainda referido o conceito de “Instructional educational institutions”* (Cf. OECD, 2008).

²¹ *“The System of National Accounts (SNA) consists of a coherent, consistent and integrated set of macroeconomic accounts, balance sheets and tables based on a set of internationally agreed concepts, definitions, classifications and accounting rules. (SNA 1.1) The System of National Accounts 1993 (SNA) has been prepared under the joint responsibility of the United Nations, the International Monetary Fund, the Commission of the European Communities, the OECD and the World Bank”* (Cf. OECD, 2008).

“[...] institutional unit...] an economic entity that is capable, in its own right, of owning assets, incurring liabilities and engaging in economic activities and in transactions with other entities” (OECD, 2008).

Partilhando esta orientação, o *European Statistical System* (EUROSTAT, 2012) apresenta uma lista de oito tipos de *unidades estatísticas*²², entre as quais se encontram as referidas “*Enterprise*” e “*Institutional Unit*”, promovendo uma aproximação do conceito de “Empresa” ao conceito de “Instituição” e “Corporação” (ou Companhia), esta última patente em expressões correntes como a de *corporate bodies*, ou *órgãos sociais*, presentes nos diferentes tipos de estrutura organizacional dita *formal* (públicas e privadas, lucrativas e não lucrativas, etc.).

Reforça-se, aqui, a ligação do conceito de “Instituição” à função social básica, ao interesse “comum”, à ideia de permanência, mas, também, de existência física através de uma infra-estrutura, sendo-lhe conferidos contornos mais imprecisos com a proximidade ao conceito de *empresa* e, desta, à *entidade económica produtora de bens ou serviços*, através do conceito de *corporação* (OECD, 2008).

No que respeita ao termo “Organização”, este tem como atributos uma *denominação* e um *endereço*, sendo realçada a cadeia de autoridade, o carácter formal e as regras, surgindo definições como:

“[...] a unique framework of authority within which a person or persons act, or are designated to act, towards some purpose” (OECD, 2008).

“Organização” é distinguida de “Organismo”, sendo este definido como “[...] *any living plant, animal or human being*” (UNITED NATIONS, 1997)²³, assim como é especificado o conceito de “Organização Internacional” que integra as:

“[...] entities established by formal political agreements between their members that have the status of international treaties; their existence is recognised by law in their member countries; they are not treated as resident institutional units of the countries in which they are located” (ISO/IEC 11179-3:2003).

Eis, pois, algumas das características gerais dos dois conceitos²⁴, mas sem obter uma clara demarcação entre ambos, enunciando-se na sua base o conjunto de pessoas que se reúnem em torno de um objetivo comum, definindo papéis a desempenhar e o sistema

²² “[...] the **Enterprise**; the Institutional Unit; the Enterprise Group; the Kind-of-activity Unit (KAU); the Unit of Homogeneous Production (UHP); the Local Unit; the Local Kind-of-Activity Unit (local KAU); the Local Unit of Homogeneous Production (local UHP)”. EUROSTAT : The Council Regulation ((EEC), No. 696/93 of 15 March 1993) on statistical units for the observation and analysis of the production system in the Community” (EUROSTAT, 2012).

²³ V.t.. UNITED NATIONS, 2000.

²⁴ Acresce que são associados aos termos “Organização” e “Instituição” os de “Empresa”, “Entidade”, “Corporação” ou mesmo “Companhia”, complementados por uma adjetivação identificadora do âmbito de aplicação e, ainda, o de “Comunidade”.

de interações entre os diversos atores pressupondo o alinhamento de objetivos, o consenso e a cooperação.

Acresce que, ao pretender centrar a atenção na Universidade, reforça-se a importância da análise destes conceitos sendo consensualmente admitido que a utilização do termo *Universidade* designa a *Instituição* cujas origens poderemos situar nos meados do século XII, posição que, no entanto, não deixa de estar sujeita a variações.

Na realidade, o termo *Studium* precede a utilização do termo *Universitas* para designar os centros escolares, acabando por se fixar este último, confinando-se a palavra *Studium* a “significar apenas a Faculdade ou conjunto de corpos de ensino (*Studium Generale*) que formavam a Universidade” (SERRÃO, 1983: 15).

Ao abordar a história da Universidade, Braga da Cruz (2008) ressalta a *estrutura corporativa dos “profissionais do estudo”* identificando na base do movimento universitário medieval “a formação de um espírito de classe – mas de classe socialmente organizada, com verdadeira estrutura corporativa – entre os profissionais do estudo: os mestres e os discípulos” (CRUZ, 2008: 6; CRUZ, 1964).

Para Veríssimo Serrão (1983), o termo *Universidade* começa por designar a “«comunidade» de mestres e alunos que se reuniam para a transmissão do saber, mas ainda sem o sentido de «corporação» em que se veio a transformar para referir a própria Escola como instituição provida de estatutos, privilégios e funções” (SERRÃO, 1983: 14).

Com um longo passado cultural em que pontuam a “comunidade” e a “corporação”, a Universidade configura-se como uma escola com projeção universal, elevando-se à categoria de *instituição* juridicamente autónoma, representando a expressão *universitas* o referido espírito de *corporação*, “embora longe da posterior utilização do termo Universidade como o conjunto das escolas superiores – *universitas facultatum*” (SERRÃO, 1983: 14).

A Universidade é, assim, uma “entidade” cuja natureza parece permitir a sua associação quer ao conceito de Instituição, quer ao conceito de Organização, não ficando imune à utilização imprecisa dos mesmos, convocando, nesta investigação, uma análise conceptual em termos “teóricos” acompanhada por uma perspetivação aplicada que não ignore as facetas mais frequentemente sublinhadas na produção bibliográfica:

- a Universidade como “Corporação”²⁵, um coletivo sujeito a uma mesma regra ou estatuto e que dirige assuntos de interesse público, com cambiantes que refletem o seu percurso evolutivo, acentuando ora o cariz institucional, ora o cariz organizacional;
- a Universidade como “Instituição”, cuja natureza universal, quadro de valores, estatuto e vínculo jurídico com o Estado e a “coisa” pública / interesse público a particularizam e distinguem das demais, delimitando a subjetividade inerente à sua criação/“existência”;
- a Universidade como “Estrutura”, com a necessidade real e objetiva de se “organizar”, de se “administrar”, de “gerir” eficiente e eficazmente recursos de que dispõe para atingir os fins que justificam a sua existência, isto é, como “Organização” (na perspetiva Sociológica, desde logo na sua componente *formal*) e como “Organização corporativa” / “Organismo corporativo” (na perspetiva do Direito), que tem como principais funções a promoção da educação/ensino, da investigação e da transferência do conhecimento.

1.1. Da Instituição e da Organização

Como ponto de partida refira-se a formulação mais corrente destes conceitos que tem a sua origem na *perspetiva dos estudos económicos*, proposta por North (1991), que, numa clara alusão à Teoria dos Jogos (NEUMANN e MORGENSTERN, 1944)²⁶, apresenta metaforicamente as Instituições como as “regras do jogo” (*rules of the game*) e as Organizações como “os jogadores [/atores]” (*the players*) (NORTH, 1991).

Nesta Teoria são descritos de forma matemática os três elementos fundamentais associados a todos os jogos: os jogadores, a lista de estratégias possíveis para cada um e os resultados que correspondem a cada combinação de estratégias. Em foco está a sua aplicação à estratégia empresarial e à tomada de decisão entre indivíduos, envolvendo diversos aspetos, designadamente os relacionados com a estratégia, a negociação, a cooperação e a própria GI que, na época, se encontrava em fase de desenvolvimento no seio das Ciências Económicas.

²⁵ Cf. Verbete: “Corporação”. in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. [Em linha]. [Consult. 18 ago 2012]. Disponível em www.priberam.pt/dlpo/corpora%C3%A7%C3%A3o

²⁶ A “Theory of Games and Economic Behavior” é apresentada em 1944 por John von Neumann e Oskar Morgenstern.

Na proposta de North a “Instituição” é assumida como o enquadramento para a ação humana e para a sua caracterização enquanto a “Organização” envolve a definição, estruturação e aceitação de papéis, cargos e responsabilidades no âmbito de um grupo que se relaciona e atua em função de um objetivo comum.

É esta proposta que se procura ampliar de seguida com a análise dos conceitos em termos lexicais, semânticos e terminológicos.

a) Da Instituição

Na produção bibliográfica especializada, e de uma forma geral, os conceitos de “Instituição” e “Organização” são perspetivados diferenciadamente apresentando-se como *fenómenos*, *realidades* e *factos* no quadro da *organização social humana*, convocando múltiplas perspetivas e aceções/sentidos, nomeadamente nos âmbitos Sociológico, Jurídico (do Direito), Económico e Histórico.

Da análise efetuada, verifica-se que esta diversidade se espelha no recurso a um quadro referencial teórico em domínios especializados que constituiu o ponto de partida para a análise detalhada destes conceitos.

Em termos lexicais e semânticos, o termo “Instituição” é dicionarizado como substantivo feminino e derivação feminina singular de *instituir* (termo de origem latina - *instituo* (-ere) -) sinónimo de *colocar*, *fixar*, *instituir*, *estabelecer*, *empreender*, apresentando-se como substantivo e verbo e com várias aceções, entre as quais surge, quase de imediato, a de “Organização”²⁷:

- *Instituição*²⁸
 - s.f. (singular) - 1) Fundação²⁹; 2) Organização; 3) Estabelecimento de caridade ou de utilidade pública; 4) Ato de conferir canonicamente um benefício (instituição canónica); 5) Nomeação de herdeiro.

²⁷ No que respeita à visão das diferentes áreas científicas e, apesar de ainda hoje não constar como remissiva em qualquer das definições apontadas para Instituição, são ainda de referenciar como termos complementares de “Instituição” os de: “Coletividade”; “Corporação”, que, tal como o de “Comunidade”, é sistematicamente associado à Universidade; “Entidade” e “Sociedade” (esta pela correlação que possui com as “Coletividades”, concretamente as “Pessoas Coletivas” e, com base nestas, com as “Instituições” – Teoria Institucional. Cf. Verbete: “Coletividade”. in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. [Em linha]. [Consult. 18 ago, 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.priberam.pt/dlpo/coletividade>](http://www.priberam.pt/dlpo/coletividade). Cf. Verbete: “Entidade”. in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. [Em linha]. [Consult. 18 ago, 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.priberam.pt/dlpo/entidade>](http://www.priberam.pt/dlpo/entidade). Cf. Verbete: “Sociedade”. in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. [Em linha]. [Consult. 18 ago, 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.priberam.pt/dlpo/sociedade>](http://www.priberam.pt/dlpo/sociedade).

²⁸ Cf. “*Instituição*”. in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. [Em linha]. [Consult. 18 ago, 2012]. Disponível em [www:<url: http://www.priberam.pt/dlpo/institui%C3%A7%C3%A3o>](http://www.priberam.pt/dlpo/institui%C3%A7%C3%A3o).

²⁹ O termo Fundação, a primeira aceção referenciada, é, nesta mesma fonte, apresentado como aceção quer de Instituição, quer de Organização, sendo identificada a sua origem no termo latino fundatio (-onis) e apresenta as seguintes aceções:

- s.f. (plural) – *Instituições*: 6) Leis fundamentais; 7) Regras; preceitos.

Instituir

- vb.- 1) Proceder à instituição de = ESTABELECEER, FUNDAR; 2) Estabelecer um prazo = APRAZAR, MARCAR; 3) Nomear, designar ≠ DESTITUIR; 4) [Pouco usado] Educar, ensinar, doutrinar.

O conceito de “Instituição” relaciona-se diretamente com a temática em estudo tendo, desde cedo, sido antevista a dificuldade de clarificar os seus limites face ao conceito de “Organização”, a par da constatação da quase permanente interligação entre ambos no universo em análise – a Universidade –, surgindo inúmeras vezes como um conceito “mais específico”, isto é, no sentido em que “toda a Instituição é uma Organização mas nem toda a Organização corporiza uma Instituição”. Esta é uma ideia que o economista Hodgson trabalha de forma mais ampla comparando “Instituição” e “Estruturas sociais” - “*Not all social structures are institutions*” (HODGSON, 2006) -, não tendo as características fundamentais da “Instituição” propriamente a ver com a respetiva dimensão ou grau de formalização.

É de acrescentar, ainda, a forte ligação da “Instituição” ao pensamento económico e consequente estreita ligação às correntes da Teoria Organizacional/Teoria da Administração³⁰ e das racionalidades organizacionais, nomeadamente ao nível do “Institucionalismo” e do “Neo-Institucionalismo”, para uns considerado uma teoria, para outros uma metodologia, o que não deixa de reforçar a ligação muito próxima que existe entre os dois conceitos.

Nas definições mais utilizadas encontram-se precisamente as que têm a sua origem na perspetiva económica, sendo a de North uma delas.

- *Fundação* s.f.- 1) Acto de fundar, instituição; 2) Conjunto dos fundamentos de uma construção, estabelecido a partir de escavações profundas. (Mais usado no plural.) = ALICERCE; 3). Instituição não lucrativa, dedicada à beneficência, à ciência, ao ensino ou a outros fins de interesse público, criada a partir de legado ou doação.

- *Fundar* vb.- 1) Instituir; 2) Estabelecer; 3) Edificar; 4) Assentar, basear, firmar; 5) Profundar; afundar; 6) [Popular] Pôr fundos ou tampos (em pipas, tonéis, etc.); 7. Estribar-se, firmar-se, apoiar-se, fazer fundamento; 8) Arraigar-se. Cf. “Fundação”. in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. [Em linha]. [Consult. 18 ago, 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.priberam.pt/dlpo/funda%C3%A7%C3%A3o>](http://www.priberam.pt/dlpo/funda%C3%A7%C3%A3o).

³⁰ “A necessidade de substituição dos métodos empíricos por uma teoria científica surge também na área da administração/gestão, emergindo no início do século XX formulações teóricas que instituíram diferentes formas de racionalidades organizacionais. Os princípios que consolidaram a Teoria Organizacional/Administrativa tem como fontes de influência determinantes as práticas industriais dos finais do século XIX e inícios do século XX e não podem deixar de ser relacionados com a administração e a gestão na modernidade. Estas estão enformadas por concepções de racionalidade *a priori* e configuram quadros de análise em que se percebe como os seus princípios estão conforme os enquadramentos da organização racional do trabalho, organização, onde, o “cálculo racional” tende a imperar (BERNOUX, 1995: 46). A referida racionalidade *a priori* relaciona-se com os processos meramente técnicos associados ao ordenamento interno das componentes das organizações. Pressupõe-se que esse ordenamento “se determinará a partir dos objectivos a realizar, no quadro da tecnologia em uso, dentro das condicionantes de financiamento em que se opere, tendo em conta as características da envolvente” (BARATA, 2001: 15).

O uso corrente do termo "Instituição" ocorre normalmente de forma muito vaga sendo as igrejas, os hospitais, as prisões, e muitas outras “coisificações”, referenciadas como “Instituições”, verificando-se a sua corrente identificação como “Instituição Social” (*social institution*), assumida esta como um conjunto complexo e integrado de normas sociais organizadas em torno da preservação de um valor social básico.

De uma forma geral, uma “Instituição” distingue-se pelo facto de se enquadrar e reger por um conjunto bem definido de regras e normas, estando, no entanto, normalmente associada à noção de “Estabelecimento de utilidade pública” (de carácter formal ou informal, com ou sem fins lucrativos) e/ou responsável pela organização das interações sociais, podendo existir instituições políticas (Ministério, Câmara Municipal, partido político...), instituições educativas (escolas, universidades...), instituições científicas (FCT, unidades de I&D...), instituições culturais, entre outras, mas que, na sua base, não deixam de sentir a necessidade de se organizar e de se administrar.

Apesar de, ainda hoje, não existir unanimidade na definição do conceito “Instituição”, este possui uma longa história de uso na literatura e investigação em Ciências Humanas e Sociais, estando muito presente em áreas como o Direito e a História, bem como na Filosofia, na Política, na Geografia e na Economia, tornando-se ainda mais comum nas últimas décadas, muito por influência do crescimento da “Economia Institucional/Institucionalismo” (VILAÇA, 1970)³¹ e aí contribuindo para o estudo dos quadros jurídicos, psicológicos e sociológicos da vida económica.

A *perspetiva do Direito* apresenta-se como basilar e, a par do reconhecido alargar do conceito a outros domínios da via social e, já não só com fins jurídicos, mas também científicos, educativos, religiosos, desportivos, recreativos, entre outros, Moncada reitera que a sua forma será sempre jurídica, existindo “Instituições” muito diversificadas e que constituem “a trama de toda a vida social” (MONCADA, 1970)³².

Este autor chama a atenção para três sentidos distintos de “Instituição”, sendo os dois primeiros apontados como relativos a um conceito eminentemente jurídico e político,

³¹ Refira-se a “corrente de pensamento económica” do *Institucionalismo*, que não chegando a constituir uma escola afirma-se nos EUA sobretudo a partir de 1920 e até à “Grande Depressão” reagindo contra as teorias clássica e neoclássica (racionalismo, construções teóricas e abstratas e *homo economicus*) valorizando a experiência e propondo o “estudo realístico dos comportamentos individuais no quadro institucional em que se inserem” afirmando a inscrição efectiva do Homem um condicionalismo de “instituições” de fundo sociológico, técnico, jurídico, político, essencialmente variadas e mutáveis, que orientam e limitam a activ. económica, afastando em larga medida as reações individuais do cálculo racional para o domínio das emoções, instintos, hábitos e rotinas não puramente lógicas. Apenas no quadro destes costumes condicionantes, socialmente revestidos de autoridade, verdadeiros “comportamentos em movimento (*behavior in flux*)”, serão pois válidas quaisquer generalizações [...]” (cf. Verbete: “Institucionalismo” in VILAÇA, 1970: 1556-1557).

³² Verbete: “Instituição” (MONCADA, 1970: 1557-1563).

e, como tal, demasiado abstrato e próprio de ciências como o Direito, a Sociologia e a Filosofia jurídicas:

1.º sentido de Instituição: (a aceção que respeita ao problema da espécie de *ser* e da *ontologia*) - o mesmo que criação, fundação ou estabelecimento de certos entes coletivos ou associações de pessoas e bens, não necessária mas geralmente personalizadas, com determinado fim social; não tendo existência “coisificada”, têm um determinado tipo de ser/ente coletivo no âmbito dos entes sociais – quando se efetiva a sua ideia em factos na vida social, ao serviço de certas necessidades, fins e interesses humanos muito concretos, surgindo quer no direito privado, quer no público:

a. no *direito privado* (aquele que regula as relações intersubjetivas dos indivíduos entre si) – as “Instituições” são os entes coletivos obra da vontade dos homens, à sombra da lei e em harmonia com a mesma; são instituídos, criados, fundados, para a realização mais eficaz de determinados fins e interesses comuns - públicos ou privados - (por exemplo associações, corporações e fundações de base predominantemente pessoal ou patrimonial, dotadas pela lei de personalidade moral, jurídica ou coletiva - as chamadas “pessoas coletivas”, sobretudo as “Sociedades”), reguladas pelo direito civil e comercial³³ (MONCADA, 1970: 1558);

b. no *direito público* (respeitante à coisa ou *res publica*) – as Instituições são instituições-entes coletivos: o próprio Estado, as autarquias locais, os corpos administrativos (concelhos, freguesias, etc.); a Igreja e respetivas organizações e associações; institutos públicos personalizados, reconhecidos ou fundados pelo Estado no interesse de uma boa administração e da utilidade pública. (MONCADA, 1970: 1558);

2.º sentido de Instituição - certos *complexos de normas e relações jurídicas*, logicamente agrupadas pela nossa mente em torno de grandes unidades sistemáticas ou ideias, dando-nos como que o mapa em relevo desses grupos de

³³ Estes definem como se instituem, fundam e governam de acordo com os seus estatutos e órgãos; como adquirem a personalidade jurídica e a extensão e competência desta; qual o destino do seu património aquando de morte ou extinção (MONCADA, 1970: 1558).

normas e relações³⁴. As Instituições devem ser consideradas como objeto puramente ideal e mera construção da mente surgindo:

- a. no *direito privado* – as grandes Instituições relativas ao estatuto e capacidade civil das pessoas; à família; à propriedade e mais direitos sobre as coisas; às obrigações e contratos entre os homens; ao direito sucessório; bem como dentro de todas elas, certos grupos e complexos de normas e relações mais restritos, os *institutos jurídicos* (na família, o poder paternal);
- b. no *direito público* – dizem-se Instituições os complexos de normas que determinam a estrutura e funcionamento dos diferentes poderes do Estado, o sistema jurídico global das Constituições políticas, escritas e não escritas, da administração pública, dos tribunais, da polícia, etc. Estes complexos de normas correspondem, assim, aos diversos agrupamentos de normas que se encontram na base de ramos do direito público, como o direito político e constitucional, o internacional, o administrativo, o corporativo, o processual, o fiscal, o penal, de telecomunicações, etc. Referem-se, assim, o Estado e as suas instituições em geral, monárquicas ou republicanas, parlamentares ou autoritárias, socialistas, comunistas, etc.

Moncada destaca a primeira aceção e identifica a existência de debate (nomeadamente ao nível da filosofia jurídica) entre os que negam qualquer tipo de realidade às instituições, enquanto ente/ser (concepções individualistas – são uma ficção), e os que a reconhecem (concepções coletivistas: *nominalistas* e *realistas*³⁵).

Este aspeto é determinante no que respeita à abordagem da “natureza das instituições” (natureza das pessoas jurídicas, neste caso, pessoa coletiva)³⁶, existindo três

³⁴ 3º (só no plural – Instituições ou *institutas*) - certas obras ou livros de carácter didático elementar para o ensino do Direito. Verbete: “Instituição” (MONCADA, 1970:1557).

³⁵ Pensamento que estará ligado ao desenvolvimento do *Direito Corporativo* (Gierke), ao conceito de sociedade/associação como “organismo vivo”; “entes reais, ou orgânicos”. a vontade do órgão é imputada à pessoa jurídica a cuja estrutura pertence. Gierke fez uma analogia entre órgão e corpo humano, onde a palavra “órgão” foi por ele retirada das ciências biológicas. Gierke dizia que assim como nós, seres humanos, temos em nosso corpo, órgãos inferiores e superiores, o Estado também tinha em seu grande corpo, órgãos inferiores e superiores. É por isso que hoje temos no ordenamento jurídico órgãos de execução e direção. Teoria do Órgão vs “Teoria do mandato” (havia uma espécie de relação contratual entre o Estado e o agente público, o que poderia traduzir a ideia de contrato de mandato) e Teoria da representação (o Estado precisava de alguém que o representasse, de forma a suprir a sua incapacidade, e esse alguém eram os agentes públicos).

³⁶ A “pessoa jurídica”, na perspectiva do Direito: a) unidade jurídica; b) com finalidade própria; c) dotada de organização de pessoas e bens;) com capacidade de direitos. Tomou-se como referência a seguinte tipificação: 1) pessoas fictícias, místicas, abstratas, intelectuais, artificiais, de existência ideal etc.; 2) pessoas coletivas, orgânicas, sociais, organismos sociais, corpos morais etc.; e 3) pessoas jurídicas, civis, morais etc.

orientações básicas, a par da especificação da respetiva “unidade jurídica”, isto é, enquanto titulares de direitos e obrigações.

Em primeiro lugar, refiram-se as concepções individualistas (onde se destaca a “Teoria da Ficção” de Savigny (1855: 223)):

- partem da afirmação de que só o homem/indivíduo é uma pessoa real;
- na realidade, existem apenas indivíduos, logo, não existe distinção entre Instituição e indivíduo (como sujeitos reais), apenas existem meras relações interindividuais;
- a Instituição é uma ficção sendo as Sociedades consideradas “pessoas” por uma ficção do Direito e como tal são tratadas pelo legislador, tendo em vista o interesse geral;
- relativamente à “unidade jurídica”, para a Teoria da Ficção, a Instituição é apenas uma unidade lógica ou de razão, não existe como tal, no mundo real.

A estas juntam-se as concepções coletivistas (que enquadram a Teoria do Órgão/Teoria da Realidade – Organicista – de Gierke (1950), Durkheim (1894) e outros):

- o que existe realmente é o coletivo e, de acordo com o pensamento de Durkheim, a ficção é o indivíduo na medida em que o homem só é homem porque vive em sociedade;
- é afirmada a existência real da Instituição, com uma unidade substancial própria, não sendo apenas comparável a um organismo, mas um verdadeiro organismo vivo, com a sua anatomia e fisiologia, órgãos e funções próprias;
- em termos de “unidade jurídica”, a Instituição é considerada uma unidade real substancial, e os indivíduos são apenas partes ou fragmentos dessa unidade;
- tal como nas anteriores, também nestas concepções não existe distinção entre instituição e indivíduo (como sujeitos reais). As relações entre a comunidade e os seus membros confinam-se a relações internas entre membros do organismo social.

Por fim, as concepções intermédias, nomeadamente a da “Teoria da Instituição” de Hauriou (1925)³⁷, Renard (1930) e Delos (s.d.), que visam a sustentação da realidade

³⁷ Hauriou formula no início do século XX a Teoria da Instituição, associação direito e sociedade que conduz ao “idealismo institucional. No seu pensamento é destacada a ideia de implementar a instituição administrativa liberal e preservar a individualidade na comunhão (o individualismo é a liberdade). A sua ideia base consiste em considerar que «L’Etat est une institution qui s’agrège à la société civile et qui tend à en prendre les rênes, sans s’y identifier, ni même totalement la dominer ». Hauriou faz a ligação entre o lado poder e o direito, entre a ciência política e a ciência jurídica, trabalhando teoricamente a limitação do poder do Estado. Hauriou considerava insuficiente para definir o estado

objetiva do indivíduo e da Instituição. Ao lado do homem/indivíduo - realidade fundamental -, a Teoria da Instituição afirma a existência real da Instituição, com características próprias que a distinguem dos indivíduos que a constituem. Segundo Hauriou³⁸, “Instituição” “é uma ideia de obra ou empreendimento que se realiza e dura juridicamente num meio social”, as situações inicialmente contratuais, à medida que duram, tendem a transformar-se em situações institucionais. Em *La philosophie de l'institution*, Renard (s.d.) considera que a instituição “é o bem comum organizado”, configurando-se com as seguintes características:

- a. ideia-finalidade ou fim objetivo - ideia de um bem comum a realizar; não se confunde com as intenções ou motivos subjetivos de seus membros;
- b. organização própria - com órgãos, funções e hierarquia, que também se impõe, objetivamente, aos seus membros;
- c. duração ou continuidade no tempo - os indivíduos passam, a instituição permanece.

A “Teoria da Instituição” sustenta a distinção real entre a Instituição e os particulares, como sujeitos independentes, ao contrário das concepções individualistas, que negam a existência real da Instituição como tal, e a das coletivistas, que negam a realidade do indivíduo isolado. Especificando o enunciado de Hauriou e perspetivando-o no caso da natureza das sociedades, há que salientar duas situações diferentes cuja interligação conduz ao aparecimento da Instituição:

- o contrato-de-sociedade (centra-se nas relações interindividuais³⁹);
- e a sociedade-instituição, que resulta do desenvolvimento e longevidade da situação anterior que, dessa forma, se transforma numa “Empresa/Ação”, isto é, passa a constituir uma Sociedade-Instituição, ou simplesmente uma Instituição (assume a realidade do indivíduo e a da instituição⁴⁰).

elementos tradicionais como: um povo, num território, sujeito ao poder soberano. Caracterizou, assim, o Estado como uma instituição peculiar «une idée d'œuvre ou d'entreprise qui se réalise et dure juridiquement dans un milieu social; pour la réalisation de cette idée, un pouvoir s'organise qui lui procure des organes ; d'autre part, entre les membres du groupe social intéressé à la réalisation de l'idée, il se produit des manifestations de communion dirigées par les organes du pouvoir et réglées par des procédures». Descreve, assim, o Estado como um corpo essencialmente fundado na representação. Considera, assim, que «à la première fondation de l'Etat... se trouvent en présence deux éléments: 1° un gouvernement, déjà organisé ou en voie d'organisation, qui se propose d'assumer la direction de la nation ; 2° une communauté nationale très avertie, très désireuse de se réaliser sous forme d'Etat, en pleine fièvre nationaliste» (Cf. HAURIU, 1925: 96; MILLARD, 1995).

³⁸ “L'institution est une idée d'œuvre ou d'entreprise qui se réalise et dure juridiquement d'un milieu social”. Cf. HAURIU, 1925: 21).

³⁹ A abordagem pelo Direito faz, ainda a perspetivação no âmbito da *justiça comutativa*.

⁴⁰ A abordagem pelo Direito faz, ainda a perspetivação no âmbito da *justiça distributiva ou social*.

No que respeita à “unidade jurídica”, para a Teoria da Instituição o indivíduo/homem é dotado de unidade substancial e a sociedade de unidade accidental, ambos unidades reais e realmente distintos. Considera-se a existência de uma pluralidade de pessoas/sujeitos nas relações. A Instituição/Sociedade é uma pessoa moral ou jurídica e constitui uma unidade ou sujeito capaz de direitos e obrigações, da mesma forma que qualquer ser humano e cada um de seus membros – realidade fundamental – é uma pessoa física, também capaz de direitos e obrigações. A Instituição/Sociedade e Indivíduo, pessoa moral ou jurídica *vs* pessoa física, são pessoas distintas e inconfundíveis.

Moncada situa a “*Teoria da Instituição*”⁴¹ entre as concepções intermédias “realistas”, envolvendo teóricos como Hauriou, Renard e Delos e influenciando claramente a filosofia jurídica e a jurisprudência.

Uma teoria/concepção “sobre a natureza dos entes coletivos ou Instituições”, que se afasta, quer de *concepções metafísicas*, quer do *naturalismo*, sustentando que a Instituição possui uma verdadeira realidade – de cariz sociológico e *sui generis* – posicionando-se no campo da realidade coletiva e social – “uma ideia de obra (isto é, de uma empresa de ação prática), que se efetiva e perdura num determinado meio social” (MONCADA, 1970: 1560)⁴².

Este é um percurso que abarca: uma ideia, um indivíduo, um grupo, um pensamento de empresa/ação, uma organização, uma estrutura, uma finalidade, uma responsabilidade coletiva, o desempenho de funções da vida da coletividade necessárias para esta atingir a plena realização dos seus fins, constituindo-se, por fim, a personalidade moral da Instituição, no sentido sociológico (como um centro unitário de atos).

Ressalva Moncada que nem todas as Instituições, pessoas morais, chegam a alcançar, só por si, a personalidade jurídica, “consistindo esta numa pura construção jurídica destinada a reforçar e a dar maior eficácia, para o exterior, ao conjunto de relações que já internamente a constituem” (MONCADA, 1970: 1560).

⁴¹ Com origens que Moncada situa nas concepções tomistas organológicas e universalistas do Estado, bem como no pensamento de Hegel em torno do “espírito objetivo”.

⁴² Cf. “Tal ideia nascida e lançada a princípio, por um ou mais indivíduos em certo momento, é depois comunicada a outros e, se estes a aceitam, entra então a tomar corpo, organizando-se, criando um poder diretivo e certos órgãos que a concretizam e a impulsionam numa verdadeira vontade geral. É um pensamento de empresa, de um “que fazer” activo, devidamente estruturado e positivamente organizado através de uma realidade social a tender para uma acção unitária. Nascida esta organização, a estrutura e a finalidade do grupo interiorizam-se na consciência dos seus membros, refletem-se nas consciências destes, de modo a suscitarem neles o sentimento de uma responsabilidade coletiva (honra corporativa, *esprit-de-corps*) que os leva a desempenharem funções, não já só próprias e singulares das suas vidas individuais, mas da vida da colectividade, e necessárias para esta atingir a plena realização dos seus fins.” (MONCADA, 1970: 1560).

As Instituições são “entes coletivos abstratos, com complexas relações e processos sociais, mas em todo o caso *entes* e não meras ficções, como pretendia Savigny” (Wiese, 1933 *apud* MONCADA, 1970: 1560).

Esta abordagem pela via do Direito permite salientar a importância da componente da teorização, bem como a relação existente entre Instituições e Organizações que está na raiz dos estudos organizacionais, sobretudo na perspectiva da Ciência Económica e da Sociologia, e deixa antever o debate teórico que perpassa todo o século XX sob o prisma da visão moderna e, depois, da pós-moderna, alimentando as abordagens positivista, racionalista, comportamental ou da interação simbólica, bem como variações de foco que oscilam da ênfase na “estrutura”, à “função”, à “ação”, à “cultura organizacional” ou ao “sistema”.

Pela perspectiva da Economia, encontramos na produção mais recente Aoki (2005, 2007) que reconhece e considera evidente o “interesse que suscitam” as “Instituições”, sobretudo entre os economistas, mas também em outras áreas das Ciências Humanas e Sociais.

O economista recusa-se a reduzir a “Instituição” a uma mera categorização no âmbito dos que designa por “*deliberate human devices*” (dispositivos/construções humanas intencionais), apontando para a importância da criação e implementação das “*good institutions*” partindo, desde logo, da necessidade de equacionar a questão ontológica: “*what institutions are*” (AOKI, 2005: 1)⁴³.

Aoki, que assume como “Instituições Económicas” os “contratos (mercados)” e as “Organizações”, a par de “situações híbridas”, reitera a definição de North e a identificação das “Instituições” como “*rules of the game*”⁴⁴, mas a sua natureza, origem e relevância para a análise económica evidencia, aparentemente, a abordagem das regras de duas maneiras diferentes – a visão exógena (regras legais e normas sociais que condicionam as transações económicas) e a visão endógena (regras institucionalizadas que são interna e/ou espontaneamente moldadas e sustentadas) – constituindo as “Instituições” uma espécie de equilíbrio entre ambas:

⁴³ “[...] *consensus seems to have emerged among economists, as well as among other social scientists, that ‘institutions matter’, for understanding the differences in economic performances among various economies over time and space (e.g., Nelson and Sampat, 2001; the World Bank, 2002). But, if institutions are nothing more than codified laws, fiats, organizations and other such deliberate human devices, why can’t badly-performing economies design (emulate) ‘good’ institutions and implement them? This question would naturally lead us to a more fundamental, ontological question of what institutions are*” (AOKI, 2005: 1).

⁴⁴ Relembra-se a alusão à Teoria dos Jogos e a sua aplicação à estratégia empresarial e à tomada de decisão entre indivíduos (estratégia, negociação, cooperação, gestão da informação, etc.).

- “One treats various institutions as rules in a hierarchical order. According to this view, there are rules exogenously pre-determined outside the domain of economic transactions, such as legal rules and social norms, while economic institutions such as contracts (markets), organizations and hybrids are regarded as rational transaction-cost-saving responses within those constraints (North, 1990; Williamson, 2000) [...]”
- The other way is to treat institutionalized rules as something spontaneously and/or endogenously shaped and sustained in the repeated operational plays of the game itself. Hayek (1976) and Schotter (1981) are thought of as pioneers in this regard among economists, while various recent game-theoretic approaches to identify institutions with some kind of equilibrium outcome are considered attempts to provide an analytical foundation for this view (e.g., Greif, 1997, 2006; Aoki, 2001; Young, 1998; Calvert, 1995; Dixit 2004).” (AOKI, 2005: 2).

A questão “*what institutions are*” ocorre também com Hodgson que a amplia aos dois conceitos em análise, “Instituição” e “Organização”, no sentido de “[...] *having some adequate conception of what an institution or an organization is*” (HODGSON, 2006: 1), reconhecendo a possibilidade de “[...] *potentially consensual definitions of these terms are possible, once we overcome a few obstacles and difficulties in the way*” (HODGSON, 2006: 1).

Hodgson alerta para a importância do significado de “Regra” (*rule*) no âmbito da definição de “Instituição”, bem como para os vieses de alguns estudos das Instituições que tendem a generalizar as características de um tipo específico de Instituição ao conjunto das Instituições como um todo, assim como para os perigos de um “*excessive relative stress on self-organization agent-insensitive institutions*” (HODGSON, 2006: 1)⁴⁵.

Hodgson coloca a ênfase na “estrutura social” e considera que as Instituições são *estruturas* mas das que têm mais relevância para a vida social, identificando como instituições a “linguagem”, o “dinheiro”, a “lei”, o “sistema de pesos e medidas”, mas também as “boas maneiras à mesa”, as “empresas” e outras organizações. O reconhecimento do seu papel na vida social envolve o reconhecimento de que muita da atividade e interação humana está estruturada em termos de regras explícitas ou implícitas, o que significa que nem todas as estruturas sociais são Instituições (HODGSON, 2006: 2)⁴⁶.

“Not all social structures are institutions. Social structures include sets of relations that may not be codified in discourse, such as demographic structures in animal species or in human societies before any understanding of demography. Demographic structures may limit social potentialities in terms of the number of infants or elderly requiring care and the number of able-bodied adults available to care, produce, and procreate. But they do not necessarily do this through the operation of rules”. (HODGSON, 2006: 2).

⁴⁵ Hodgson aplica a expressão “*agent-insensitive institutions*” aos casos em que os resultados são insensíveis à psicologia individual.

⁴⁶ “The increasing acknowledgement of the role of institutions in social life involves the recognition that much of human interaction and activity is structured in terms of overt or implicit rules” (HODGSON, 2006: 2).

Partindo da estrutura e regras sociais, Hodgson define “Instituições” como os sistemas de regras sociais (estabelecidas e que prevalecem) que estruturam as interações sociais.

A abordagem de Hodgson socorre-se de Alan Wells (1970: 3) que relaciona a “Instituição social” com o conceito de “estrutura social”, “*Social institutions form an element in a more general concept, known as social structure*”, um conceito trabalhado por Durkeim, Marx e mesmo Weber, verificando-se entre os economistas “institucionais” a assunção de um tipo específico de estrutura social com potencial para mudar os atores (*agents*), apontando os comportamentos e sendo descrita como uma “Instituição” (Veblen, Commons e Mitchell):

“[...] Thorstein Veblen and John R. Commons, understood institutions as a special type of social structure with the potential to change agents, including changes to their purposes or preferences. However, some institutionalists such as John Fagg Foster (1981, 908) have misleadingly defined institutions as “prescribed patterns of correlated behavior.” Defining institutions as behavior would mislead us into presuming that institutions no longer existed if their associated behaviors were interrupted. (HODGSON, 2006: 2-3).

Por sua vez, o sociólogo Goffman (1956)⁴⁷ desenvolve a sua reflexão em torno da Teoria da Ação, abordando quer a perspetiva institucional, quer a perspetiva organizacional.

Situando-se no âmbito do interacionismo simbólico e do construcionismo social (nomeadamente com a construção social do *self*), Goffman foca aspetos específicos da vida social e, ao centrar-se no estudo dos asilos, o autor fixa o termo “*Total institutions*”, sob o qual coloca qualquer tipo de Instituição em que as pessoas são tratadas da mesma forma e em que o seu comportamento é regulado, apontando para o processo que designa como de *institutionalization* (socialização de pessoas no quadro de uma instituição - bom paciente -, que afeta profundamente as interações pessoais o que não obsta a que, mesmo assim, reclamem a sua identidade). São os símbolos / significados partilhados nas interações (olhares, gestos, posturas, enunciados verbais) que desembocam em “Instituições”, as quais são vividas pelas gerações posteriores como factos sociais, que podem ser reproduzidos, reinterpretados ou transformados em posteriores interações sociais.

Estas são, pois, variações de uma evolução que não só cruza “Instituição” e “Organização” como também a perspetiva social (e comportamental) e a perspetiva económica.

⁴⁷ Ligado à Teoria da Ação, por vezes apelidada de Teoria Dramatúrgica, mas numa perspetiva que se distancia de Bordieu.

Recuperando a referência à “Teoria Institucional”, salientam-se de seguida os apontadores para a “corrente de pensamento económico” do *Institucionalismo*, e deste para o *Neo-Institucionalismo*, que têm na sua base a “Teoria Organizacional”⁴⁸, que se desenvolverá na análise do conceito “Organização”.

O Institucionalismo é identificado como uma corrente em que se destaca precisamente a visão holísticas dos fenómenos económicos, procurando estudar os quadros jurídicos, psicológicos e sociológicos da vida económica, entre outros aspetos.

Segundo Vilaça a “corrente de pensamento económico” do “Institucionalismo”, ou “Teoria Institucional”, não chegando a constituir uma escola⁴⁹ no seio da Ciência Económica, afirma-se nos EUA, sobretudo a partir de 1920 e até à “Grande Depressão” (VILAÇA, 1970: 1556-1557). Para este autor representa o adaptar da Ciência Económica às conceções filosóficas que apontam para o valor da experiência e da introspeção, destacando-se entre os seus teóricos Thorstein, Commons, Clark, Hamilton, Mitchell, Moulton, Atkins, Berle e Means.

Reagindo às Teorias Clássica e Neoclássica (em que sobressaem o racionalismo, as construções teóricas e abstratas e o *homo economicus*), no âmbito da Teoria da Administração/Teoria Organizacional, o Institucionalismo valoriza a experiência e propõe o “estudo realístico dos comportamentos individuais no quadro institucional em que se inserem” afirmando a inserção efetiva do Homem num condicionalismo de “instituições” de base sociológica, técnica, jurídica, política, essencialmente variadas e mutáveis, que orientam e limitam a atividade económica, afastando em larga medida as reações individuais do cálculo racional para o domínio das emoções, instintos, hábitos e rotinas não puramente lógicas. Apenas no quadro destes costumes condicionantes, socialmente revestidos de autoridade, verdadeiros “comportamentos em movimento” (*behavior in flux*), serão, pois, válidas quaisquer generalizações (VILAÇA, 1970: 1556-1557)⁵⁰.

O *Institucionalismo* sustenta e valoriza a descrição e análise dos fenómenos concretos da vida económica, sobretudo o que respeita às incidências psicológicas e os motivos complexos dos comportamentos de indivíduos e grupos, implicações globais que

⁴⁸ A Teoria Organizacional coloca o foco na gestão e administração e preocupa-se com a análise organizacional, compreensão, explicação e previsão do desenho e da estrutura organizacional (aos níveis: descritivo – como estão organizadas; explicativo – razão de determinado comportamento de indivíduos, grupos e sistemas organizacionais; e prescritivo – como mudar as organizações). Ajuda a conceber uma estrutura organizacional em termos de organigrama, descrição de funções, manuais de procedimentos, etc..

⁴⁹ Para alguns autores não passava de uma metodologia.

⁵⁰ Cf. Verbetes: “Institucionalismo”.

estarão na base da designação *Holistic Economy*. De uma forma geral, é salientado o seu contributo para o estudo dos quadros jurídicos, psicológicos, sociológicos da vida económica, uso da estatística, método de modelos e ideias de controlo social.

Um posicionamento que reitera as diferentes perspetivas em construção, nomeadamente no âmbito das “Organizações”, e uma evolução do pendor racionalista que se confronta com a ascensão do informal, do fator humano, do contingencial, dos valores, da cultura organizacional ou do sistema, reaparecendo, em finais das décadas de setenta e oitenta do século XX, a referida como “Teoria (Neo)-institucional” (*new institutional theory*), surgindo a expressão “novo institucionalismo” com March e Olsen (1984), sendo de destacar, para além destes, teóricos como Phillippe Selznick (1948, 1957, 1996), sob a influência de Merton, Meyer e Rowan (1988), Meyer e Scott (1992) e Scott (1992, 1995a, 1995b).

O *Neo-institucionalismo* liga-se, assim, a uma abordagem económica (sobretudo da economia política), mas também sociológica, histórica e política que valoriza os processos sociais e a estruturação institucional na linha do pensamento funcionalista de Parsons (PARSONS, 1951, 1960), a par do já referido Selznick, e por contraponto à chamada revolução comportamental, que, por sua vez, havia surgido por oposição ao racionalismo (Racionalismo » Revolução Comportamental » Neo-institucionalismo » institucionalização das Organizações).

Nesta perspetiva teórica, as “Organizações” não são só arranjos estruturais e tornam-se “Instituições” quando “são preenchidas com valores”. Admitem-se as pressões externas sobre as políticas organizacionais, conformando-se as Organizações aos imperativos culturais mais amplos, aos sistemas de sentido e padrões de comportamento vigentes para não serem questionadas quanto ao sentido da sua existência, legitimando-se por essa via.

Na literatura é salientado o facto de as Organizações investirem na sua identificação como Instituições e a chamada “institucionalização das organizações” tem por base um conjunto de “sistemas simbólicos e comportamentais” que ritualizam o desempenho organizacional, nomeadamente através da prática de rituais e cerimónias organizacionais.

Estamos, pois, perante uma abordagem que, utilizando os dois conceitos em análise (Instituição e Organização), ressalta que o comportamento organizacional, e não apenas a estrutura, ocorre no contexto institucional, decorrendo deste a *moldagem do comportamento* que se desenvolve no seio da Organização (por exemplo a influência da instituição Universidade sobre a sua estrutura, isto é, órgãos e unidades constituintes). Na

análise das fontes institucionais de mudança na estrutura formal das organizações, Tolbert e Zucker consideram que a Instituição “[...] representa os "entendimentos comuns que raramente são explicitamente articulados" (TOLBERT e ZUCKER, 1983: 5), uma compreensão institucionalizada, podendo a ambiguidade que caracteriza qualquer organização ser gradualmente reduzida através de normas e rotinas organizacionais.

O desenvolvimento desta perspectiva (Neo)-institucional coincide, num primeiro momento (anos 80/90 do século XX), com a progressiva ascensão da ênfase na Gestão da Informação pela área da Gestão, seguindo-se a afirmação da Gestão do Conhecimento, que se analisará no âmbito do conceito de “Organização”, sendo de referir que convoca, também, a Teoria da Aprendizagem mas conferindo-lhe um diferente papel, na medida em que desloca a atenção dos indivíduos e da forma como organizam a informação em categorias sociais para o facto de que as “Instituições” também aprendem com a sua experiência acumulada e incorporada nos processos operacionais e regras profissionais (MARCH e OLSEN, 1975; LEVINTHAL e MARCH, 1982; OLSEN, 1992; BRUNSSON e OLSEN, 1993; OLSEN, 1996; MARCH, 1999).

A Teoria Institucional surge, assim, nas Organizações como uma promissora alternativa, contrapondo-se ao racionalismo das teorias económicas envolvendo o comportamento humano, como mostram os estudos de Simon (1945) e Selznick (1957, 1996), expandindo-se com o reacender através do (Neo)-institucionalismo o que não deixa de ter impacto na Teoria das Organizações da qual é variante, logo, parte integrante.

Ressalte-se que, na perspectiva da Sociologia, que se interliga com a da Economia, a abordagem do “fenómeno Institucional” apresenta duas “correntes” de reflexão que, na sua evolução, acabaram por ter consequências ao nível do desenvolvimento da Teoria Organizacional:

- a noção *funcionalista* de determinação ambiental, a partir da qual as Instituições são definidas como factos sociais em relação aos quais a autonomia e a vontade própria são muito afetadas;
- a noção *interpretativista* que, não negando a importância de condicionantes sociais, resguarda espaço para a autonomia, no âmbito do processo de significação, elemento necessário de toda a ação⁵¹ (CRUBELLATE, 2007: 200).

⁵¹ Para uma análise mais detalhada ver Crubellate (2007). Este procura chamar a atenção para o potencial da perspectiva neofuncionalista na análise de temas organizacionais e administrativos, uma perspectiva que o autor considera poder vir

A análise Institucional aproxima-se da análise Organizacional, manifestando-se em ambas oposições e dicotomias, algumas delas já tradicionais, que ocorrem ao longo do seu posterior desenvolvimento, nomeadamente no que respeita à Teoria Social e à Teoria Organizacional, e que a Teoria Institucional procura ultrapassar, não sendo de ignorar a aproximação, ao nível de conceitos e teorias, à Sociologia, entre outras áreas, ou mesmo antever a possibilidade de articular posicionamentos da teorização pela via da Economia, da Política e da própria Sociologia, com vista a uma perspetiva unificada e integrada, mas também complexa, do modelo de Instituição.

Destaque-se nesta aproximação integrada o sociólogo W. Richard Scott⁵² (1992a, 1995a, 2001) que congrega nos seus estudos as questões das influências institucionais nas formas e funções organizacionais, abarcando nesta análise a que designa por “Teoria Institucional Contemporânea”. Salienta Scott (2001) que essa perspetiva Institucionalista na Economia surge, precisamente, por oposição ao pensamento baseado no pressuposto do comportamento económico racional e individualizado, empreendendo este autor uma reflexão em torno das “Instituições” e “Organizações”, e, consequentemente, envolvendo a “Teoria Organizacional” e a “Teoria Institucional” (no seio daquela), agora na perspetiva da Sociologia e consciente da diversidade que esta problemática suscita.

Debruçando-se sobre a Teoria Organizacional, Scott visa desenvolver uma abordagem “*institucionalista*” da mesma, apresentando a sua evolução teórica e uma análise integrada das atuais abordagens institucionais, a par da revisão da investigação científica empírica desenvolvida em torno das Instituições e Organizações e de uma extensa resenha e crítica da análise institucional em Sociologia, Ciência Política e Economia, no que se refere à teoria e investigação mais recente no âmbito das Organizações.

À anterior preocupação com a mudança “convergente”, Scott centra a sua atenção no aumento do que designa por isomorfismo estrutural, analisando as fontes de mudança “disruptiva”, a desinstitucionalização e o emergir de novos tipos de instituições.

No âmbito da “Teoria Institucional Contemporânea”, este autor apresenta uma definição alargada do conceito de *Instituição*, procurando aí englobar a maioria das visões contemporâneas:

“[as instituições consistem em] estruturas cognitivas, normativas e reguladoras e actividades que fornecem estabilidade e significado ao comportamento social. As instituições são transportadas por

a adquirir maior relevância, na medida em que “a contemporânea ‘sociedade de organizações’ se torna cada vez mais complexa”.

⁵² Sociólogo especializado na Teoria Institucional e estudos das organizações e instituições (*Organisation Science*).

vários “meios/suportes” – culturas, estruturas e rotinas – que operam em múltiplos níveis de jurisdição” (SCOTT, 1995a: 33)⁵³.

As Instituições constituem, assim, sistemas multifacetados que são conduzidos e dão forma ao comportamento social, incorporando processos reguladores e sistemas simbólicos (construções cognitivas e regras normativas). Sendo construídas e mantidas pelos indivíduos, as Instituições assumem, no entanto, a aparência de uma realidade impessoal e objetiva.

Scott identifica, assim, a existência de três pilares sobre os quais se constroem ou suportam as Instituições - o *regulador*, o *normativo*, eo *cognitivo*:

1. Regulador: as instituições forçam e regularizam os comportamentos (Processos Reguladores).
2. Normativo: valores, normas e papéis; prescritivo e avaliativo (regras normativas).
 - *Valores* (fins - conceção do que é preferível ou desejável e a construção de padrões com os quais as estruturas ou comportamentos existentes podem ser comparados);
 - *Normas* (especificam como as coisas devem ser feitas);
 - *Papéis* (conceção da ação correta);
3. Cognitivo: a construção social da realidade; as regras que constituem a realidade e as estruturas/categorias através das quais o sentido é construído (construções cognitivas);
 - No chamado paradigma cognitivo, o que um ator/indivíduo faz (ação) é, em grande parte, em função da representação interna (subjéctiva) do ambiente por ele construída e não apenas de condições objectivas.

Cada um destes pilares das Instituições fornece uma base para a legitimidade que, na perspectiva institucional, não é apenas uma mercadoria/coisa (*commodity*) que pode ser possuída ou trocada, mas uma condição que reflete um posicionamento cultural, uma base normativa ou consonância com regras e leis (SCOTT, 1995a)⁵⁴.

Como aspetos-chave Scott referencia os seguintes:

⁵³ Tradução da doutoranda – “Institutions consist of cognitive, normative, and regulative structures and activities that provide stability and meaning to social behavior. Institutions are transported by various carriers – cultures, structures, and routines -, and they operate at multiple levels of jurisdiction” (cf. SCOTT 1995a: 33).

⁵⁴ “Three pillars of institutions: a) regulative pillar - institutional constraints and regulative behaviour; b) normative pillar - values (ends), norms (how things should be done), roles (conceptions of appropriate action); c) cognitive pillar - social construction of reality; to understand an action you need to take into account not only the objective conditions but the actor’s subjective interpretation of them; importance of constitutive rule (Searle); the creation of categories and construction of typifications; social construction of actors and interests” (SCOTT, 1995a).

- a ação racional é sempre suportada pelo contexto social que especifica os meios adequados para fins específicos – escolha estruturada por valores socialmente mediados e quadros normativos;
- a diferença entre a lógica instrumental (papel regulador – quais são os meus interesses nesta situação?) e a lógica de adequação (concepções normativas de instituições - dado o meu papel nesta situação, o que é esperado de mim? - as pessoas fazem o que lhes é dito para fazer - importância de procedimentos operacionais normalizados, papéis, rotinas, crenças);
- a importância dos processos miméticos que levam ao isomorfismo organizacional⁵⁵ (crystalização sob formas iguais ou idênticas) - sistemas de crenças mais amplas e quadros culturais são “impostos a” ou “adotados por” atores individuais e organizações;
- as organizações estão profundamente enraizadas em questões institucionais;
- os vários níveis de análise (e supostamente as diversas previsões por eles geradas): o sistema mundial, a sociedade, o campo organizacional, a população organizacional, a Organização e os subsistemas organizacionais.

Efetivamente, a reflexão teórica enfatiza diferentemente os pilares referidos, assim como o centrar de atenções em termos de natureza da realidade e de lógica da ação social daí decorrendo a ênfase no pilar:

- regulador e a valorização da ontologia⁵⁶ “social realista” e uma lógica de ação por escolha racional;
- cognitivo e a valorização de um conjunto de suposições sociais construtivistas e uma visão mais abrangente da escolha social e da ação (teoria da ação prática);
- normativo e a valorização uma posição intermédia, apesar de mais próxima do pilar cognitivo.

⁵⁵ A questão da legitimidade e da sua procura através da reprodução de comportamentos de referências no sector de atividade conduz ao conceito de “**isomorfismo institucional**”, que se refere ao fato de que as organizações tendem a adotar fórmulas institucionais de referência, aceites e consolidadas, sobretudo em casos que não têm os seus objetivos claramente definidas por forma a que possam ser operacionalizadas, nem possuem sistemas eficazes de avaliação dos respetivos resultados (ao nível de organizações privadas mas também públicas). Em vez de atender aos resultados, em termos de eficácia ou eficiência, as instituições tendem a reproduzir o ambiente, a estrutura e mecanismos de ação, tanto formal como informalmente, em função das quais é efetuada a avaliação social e a sua legitimação.

⁵⁶ Filosofia sobre a natureza da existência.

Nos aspetos-chave acima referenciados, as principais diferenças entre as propostas teóricas centram-se para Scott em termos de nível de análise, ênfase nos elementos institucionais e suporte destes.

Partindo do último aspeto-chave referenciado, isto é, dos níveis de análise dos “Sistemas Institucionais”, e respetivos elementos, estes são variáveis dado que dependem do foco investigado (micro ou macro) e da dimensão-chave, ou seja, do âmbito do fenómeno observado (medido em função do espaço, tempo, ou número de pessoas afetadas), apresentando-se nas seis categorias identificadas: 1) Sistema Global; 2) Sociedade; 3) Campo organizacional (organizações que, no agregado, constituem uma área de vida institucional: principais fornecedores, recursos e clientes, agências reguladoras e outras organizações que produzem produtos ou serviços similares); 4) População organizacional (populações são conjuntos de organizações que são semelhantes por algum critério, em particular, são classes de organizações que são relativamente homogêneas em termos de vulnerabilidade ambiental); 5) Organização; 6) Subsistemas organizacionais.

Nos “Sistemas Institucionais” que suportam as Organizações, e dependendo da perspetiva adotada (reguladoras, normativas ou cognitivas), é identificada uma variação em termos de substância, ou conteúdo corporizado nos sistemas de regras, normas e crenças, sendo apenas uma parte deles que conduz ao desenvolvimento e suporte das organizações.

A estes há que acrescentar as diferenças de análise dos elementos institucionais em termos de “Ênfase” e de “Suporte” o que leva Scott a representar de forma sintética a associação de “escolas” ou tipos de estudos realizados com diferentes posições numa matriz de classificação por nível⁵⁷ (seis categorias) e ênfase (Regulador, Normativo Cognitivo). Nesta matriz, o caso do *Neo-Institucionalismo na Economia* incide nos níveis *Organização* e nos *Subsistemas Organizacionais* dando ênfase (base de conformidade; mecanismos; lógica; indicadores; e base de legitimidade) ao elemento *Regulador*.

⁵⁷ Numa fase inicial do desenvolvimento das Organizações formais, os teóricos colocam a ênfase nos elementos institucionais ligados às estruturas reguladoras (Weber e Parsons no âmbito do funcionalismo estrutural) a “ordem legal”, o “sistema de regras racionais conscientemente construídas que dão suporte ações instrumentalmente racionais”, e, posteriormente, focam os elementos cognitivos (Ellul, Berger, Meyer) ao nível da “mentalidade tecnicista que encoraja abordagens analíticas” novos estados de consciência que acompanham a tecnologia e burocracia, como mecanicismo, reprodutibilidade, ordenação, previsibilidade.”; “as organizações crescem ao redor de procedimentos tecnologicamente definidos que garantem performance confiável e, posteriormente, desenvolvem crenças institucionalizadas”.

Independentemente do pilar valorizado pelas diferentes abordagens, é de referir o consenso em torno da relação entre Instituições e a sua contribuição para a estabilidade social, apesar da discordância ao nível dos mecanismos que produzem essa estabilidade.

É também consensual que as Instituições, qualquer que seja a perspetiva adotada, estão embutidas em “Suportes”, nomeadamente, *Culturas, Estruturas sociais e Rotinas*⁵⁸. Refira-se que o conceito de “Suporte” está apoiado na “Teoria da Estruturação” de Giddens (1984) que se situa na corrente Estruturalista.

Para Giddens, “estrutura” refere-se a um modelo mais holístico que integra os sistemas e regras sociais, a ordem social e a reprodução social, definindo-a como os conjuntos de regras e recursos em que os atores se apoiam enquanto produzem e reproduzem a sociedade nas suas atividades. A “Teoria da Estruturação” coloca o foco na relação recíproca entre estrutura e ação em todo o comportamento social, representando a “Estrutura” o aspeto persistente ou mais institucionalizado de comportamento, na medida em que são o resultado de ações passadas (produtos sociais) e o contexto no qual se desenrola a ação, visando esta produzir (reproduzir (perpetuar) ou alterar) a estrutura.

Mais recentemente, Scott encontra a reflexão dos sociólogos norteadora pela combinação de uma ênfase cognitiva e foco nos macroníveis: processos operacionais num nível transorganizacional. Em termos de “suportes” é reforçada a atenção nos suportes culturais – crenças amplamente estabelecidas, normas profissionais – e no impacto de suportes macroestruturais (organizações internacionais, o Estado, associações comerciais e profissionais).

No que respeita à investigação empírica centrada nas “Instituições”, em geral e para Scott, esta tem sido incapaz de fornecer uma explicação convincente dos mecanismos de permanência e difusão institucional, limitando-se a identificar tipos de instituições que persistem, mas não mostrando “porquê” e “como” persistem.

Em suma, a questão dos consensos e das diferenças perpassa as preocupações dos diversos autores nas diferentes perspetivas disciplinares, sobretudo nas últimas duas décadas, sendo sintomática da necessidade comum de compreender, ou contribuir para a

⁵⁸ Os **suportes institucionais** são caracterizados da seguinte forma: a) Suporte Cultural: suportes apoiados em estruturas/esquemas interpretativas – em padrões codificados de sentidos e sistemas de regras que informam e forçam comportamentos em curso, sendo também reforçados e mudados pelos referidos comportamentos; b) Suporte Social Estrutural: as Instituições podem ser suportadas por estruturas sociais, que estão apoiadas em expectativas padronizadas relacionadas com as redes de posições sociais (sistemas de papéis), cabendo a essas estruturas o forçar e fortalecer o comportamento dos atores, que, em simultâneo, são reproduzidos e transformados por esse comportamento; c) Suporte por Rotinas: trata-se de atividades estruturadas na forma de “comportamentos por hábito”, ou rotinas, ações padronizadas que refletem o conhecimento tácito dos atores – hábitos ou procedimentos profundamente enraizados baseados em conhecimentos e crenças não articulados.

compreensão, do que são, de facto, as “Instituições” e o âmbito de uma influência que, sendo determinante, requer a aferição dos seus contornos no contexto geral das Organizações e no ambiente da Era da informação.

Em Scott encontramos a constatação de que é possível combinar as ideias dos teóricos, sejam eles da Economia, da Política ou da Sociologia, e chegar a um modelo de “Instituição” único e integrado, mas também complexo.

No entanto, destacamos sobretudo a sua “crença” na maior relevância e importância da identificação das diferenças e ênfases que estão na base dos diferentes modelos que orientam, hoje, a investigação do fenómeno “Instituição”, sendo de salientar, aqui, a sua opção pela designação da Instituição como um “fenómeno”, relevando, do nosso ponto de vista, a valorização, através desse termo, do sentido kantiano da compreensão do mundo como nós o experimentamos, da perspetivação através dos nossos esquemas mentais que nos permitem apreender a experiência, indo para além do “coisificável” e do simples “evento observável”.

As Instituições são, pois, “sistemas multifacetados que incorporam sistemas simbólicos – construções cognitivas e regras normativas – e processos reguladores transportados por e moldando comportamentos sociais” (SCOTT, 1995a: 33).

Esta definição de Scott (1995a) é, por exemplo, adotada por Maria João Rosa (ROSA, 2003: 130 e 131) na investigação que realiza no âmbito do Ensino Superior, assumindo-a como uma definição alargada do conceito e pelo facto de procurar englobar a maioria das visões contemporâneas acerca do mesmo.

Num domínio mais abrangente, mas que relaciona o processo de “institucionalização” e o fenómeno “Organização”, não poderíamos deixar de referenciar a sistematização que o sociólogo Sérgio Lopes (1970: 641) apresenta sobre o pensamento de Jean-Paul Sartre em torno da génese ideal, assinalando a interligação evolutiva dos conceitos de *Série* (conjunto humano que recebe a sua unidade do exterior – princípio da serialidade -, totalidade inacabada, um *Grupo* permanece como *ato*), de *Grupo em Fusão* (*Grupo* como *atividade estruturada* – princípio da totalização -, a ação do grupo sobre si e formação do ser – a Organização é o segundo momento da génese ideal) e *Instituição* (o *Grupo* refaz-se para subsistir, provoca uma nova alteração, isto é, os «órgãos», as funções e o poder vão *institucionalizar-se*), através da *génese ideal*, de cariz atemporal e, por isso, aplicável a qualquer momento da evolução das sociedades, não contendo um tempo próprio (é idealizada e não se projeta no facto histórico).

Por sua vez, Lojkine, que hoje nos é possível revisitar em publicações como “*A Revolução Informacional*”⁵⁹, questionava precisamente essas perspectivas referindo-se à Instituição como forma fenomenal “«o desenvolvimento (a reprodução alargada) da estrutura económica produz formas acabadas que são as suas formas manifestas». Por exemplo, o Estado e todas as instituições. [...] toda a forma fenomenal é um reflexo das relações sociais ... um reflexo autonomizado e invertido ... um reflexo que age sobre o que reflete»” (LOJKINE *apud* LOPES, 1970: 642). Segundo Lopes encontramos, subitamente, em Lojkine as *instituições* e todas as «*realidades fenomenais*» perfeitamente enquadradas na sociedade global, procurando trazer o conceito de *Instituição* a uma nova luz (*forma fenomenal*), onde a Organização Social e as Organizações formais talvez possam ser inseridas.

O conceito de “Instituição” está, pois, cada vez mais relacionado com o de “Organização”, influenciando-o progressivamente.

Para a presente investigação é de relevar esta aproximação do equacionamento do “fenómeno Instituição” ao do “fenómeno Organização”, atendendo a uma visão Sociológica centrada no que “representam” e que é fundamental para situar a visão da Gestão centrada na compreensão do que “são”, ou mais objetivamente do que “é” a Organização, enquanto facto inserido no processo histórico e no quadro da organização social.

b) Da Organização

A relação entre “Instituições” e “Organizações” é objeto de interesses disciplinares diversificados, estando na raiz dos próprios estudos Organizacionais e sendo a análise do conceito “Organização” indissociável, entre outros, da evolução da reflexão

⁵⁹ Obra que se divide em três partes: 1) avalia a revolução informacional comparada à revolução industrial; 2) trata do problema do controle da informação; 3) busca analisar as possibilidades da superação da divisão entre produção e informação na organização do trabalho, entre produtores e elaboradores, entre funções produtivas e improdutivas. Lojkine parte do marxismo e procura lançar uma luz sobre os reflexos das novas tecnologias sobre o modo de produção capitalista, bem como sobre as novas possibilidades que se abrem na busca de referências teóricas para o século XXI. Define a *Revolução Informacional* como aquele que nasce da oposição entre a *revolução da máquina-ferramenta*, fundada na objetivação das funções manuais, e a *revolução da automação*, baseada na objetivação de certas funções cerebrais desenvolvidas pelo maquinismo industrial” (p. 14). Diante da capacidade proporcionada pelas novas tecnologias da informação, o problema central consiste em saber “como se organizar para tomar decisões, ou seja, como tratar a informação” (Herbert Simon, 1983). Descreve a crise do modelo americano que vê a informação como mercadoria que ‘perde valor’ ao ser partilhada, para considerá-la como *Investimento*, daí a importância do seu controle. A revolução informacional conduz à revolução organizacional. A complexidade que do nível estratégico chega ao operacional leva a que o operador possa intervir sobre a organização e a gestão (*consórcio informação/produção; dispositivo para informar/instrumento para pensar*). Cf. Jean Lojkine (2002).

em torno da “Teoria Organizacional”, a partir da qual é proporcionada a possibilidade de incursão por variantes teóricas, unidades de análise e constructos que, por sua vez, envolvem crescentemente a Tecnologia, a Informação e o Conhecimento, e a respetiva Gestão, não podendo estas ser devidamente compreendidas sem a componente organizacional, isto é, o vetor estruturante da *organicidade*.

Impõe-se, pois, que se proceda à abordagem e delimitação do conceito “Organização”, com um duplo interesse:

1. no quadro da ação humana e social e na sequência da análise do conceito de “Instituição”;
2. para situar a perspetiva paradigmática, teórica e conceptual em CI que será desenvolvida em torno da GI, para, assim, procurar compreender o fenómeno e processo infocomunicacional no “Sistema Institucional Universidade”.

Em termos lexicais e semânticos o termo simples “Organização”⁶⁰ é dicionarizado como substantivo feminino e derivação feminina singular de *organizar*, apresentando-se com as seguintes aceções:

- *Organização* (do grego *organon* + *ergon*)
 - s.f. - 1) Ato ou efeito de organizar; 2) Organismo; 3) Estrutura; 4) Fundação, Estabelecimento; 5) Composição.

Organizar

- vb. - 1) Constituir em organismo; 2) Formar (seres organizados); 3) Dispor; pôr em ordem; 4) Constituir; 5) Tomar forma regular⁶¹.

Nos termos relacionados com Organização, surgem alguns dos já enunciados na análise terminológica e conceptual de “Instituição”, nomeadamente o de “Organismo”⁶² (corpo com órgãos; organizado), o de “Estrutura”⁶³ (o que sustenta; forma como as partes, órgãos, setores e subsectores estão organizados) e, remetendo para Instituição mas também

⁶⁰ Existindo uma multiplicidade de termos compostos, nomeadamente: organização corporativa, organização internacional, organização jurídica, organização local ou organização tradicional.

⁶¹ Cf. Verbete: “Organização”. in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.priberam.pt/dlpo/organiza%C3%A7%C3%A3o>](http://www.priberam.pt/dlpo/organiza%C3%A7%C3%A3o).

⁶² “Organismo: s.m.- 1) Conjunto e disposição dos órgãos de um corpo; 2) Constituição, complexão; 3) Disposição; 4) Corpo organizado”. Cf. verbete “Organismo” in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.priberam.pt/dlpo/organismo>](http://www.priberam.pt/dlpo/organismo).

⁶³ “Estrutura: s.f.- 1) Modo como as diferentes partes de um todo [por exemplo órgãos, setores e subsectores] estão dispostas. = CONSTITUIÇÃO, DISPOSIÇÃO, ORGANIZAÇÃO; [...] 5) O que serve de sustento ou de apoio; 6) Objeto que se construiu (por exemplo: o edifício é uma estrutura sólida); Cf. verbete “Estrutura” in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.priberam.pt/dlpo/estrutura>](http://www.priberam.pt/dlpo/estrutura).

como definição vizinha de Organização, o de “Estabelecimento”⁶⁴ (ato ou efeito de estabelecer; instituição; instituto).

Está, pois, subjacente à “Organização” o estabelecer e o dar princípio que nos conduz ao fundar, ao instituir e aos fundamentos e, destes, ao termo *Instituição*.

Apesar de não constar como remissiva em qualquer das definições apontadas, são de referenciar como termos complementares o de “Empresa” (sociedade ou companhia que explora qualquer ramo de indústria ou comércio; intento, desígnio)⁶⁵ e o de “Companhia” (sociedade; associação de pessoas ou grupo organizado com um objetivo específico)⁶⁶, a par do termo “Sociedade”⁶⁷ (reunião de pessoas unidas pela origem ou por leis; união de pessoas ligadas por ideias ou por algum interesse comum, etc.), também referido na análise da “Instituição”.

Nestas definições verifica-se o acentuar de duas aceções que a teorização tende a desenvolver:

1. a do organismo/substantivo (agrupamento de seres; corpo organizado; órgãos ou partes de um corpo);
2. a do ato/verbo (pôr em ordem; dispor; tornar firme e estável; estruturar partes e relações estáveis para atingir fins comuns).

Na perspetiva da Gestão e das Organizações, Strati⁶⁸ destaca o “artefacto humano” e a visão instrumental que é inerente ao termo considerando que a palavra “Organização” “[...] *yields an instrumental view of the organization as a human artefact designed to achieve one or more objectives*” (STRATI, 2000: 1).

Paulo Resende Silva ressalta a aceção do “agrupamento de seres”, a par do “estruturar”, e refere que:

⁶⁴ “Estabelecimento: s.m - 1) Ato ou efeito de estabelecer; 2) Loja de comércio; 3) Morada fixa; 4) Instituição; 5) Instituto e 6) Edifício”. Cf. verbete “Estabelecimento” in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. [Em linha]. Disponível em [www:<url:http://www.priberam.pt/dlpo/Estabelecimento](http://www.priberam.pt/dlpo/Estabelecimento) [consultado em 18 ago. 2012].

⁶⁵ “Empresa: s.f. – 1) Especulação industrial ou mercantil; 2) Sociedade ou companhia que explora qualquer ramo de indústria ou comércio; 3) Cometimento ousado; 4) Intento, desígnio; 5) Divisa que os cavaleiros mandavam gravar no escudo, e que representava o que iam empreender; 6) [Heráldica] Figura simbólica acompanhada de letra ou mote. Cf. verbete “Empresa” in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. [Em linha]. Disponível em [www:<url:http://www.priberam.pt/dlpo/empresa](http://www.priberam.pt/dlpo/empresa) [consultado em 18 ago. 2012].

⁶⁶ “Companhia: s.f. – 1) Ato de acompanhar. = ACOMPANHAMENTO; 2) O que acompanha alguém (ex.: o livro foi a sua companhia durante a viagem); 3) Reunião de pessoas; 4) Grupo de indivíduos que convivem; 5) Sociedade (mercantil, industrial, etc.); 6) Associação de pessoas ou grupo organizado com um objetivo específico (ex.: companhia de teatro); 7) Subdivisão de batalhão comandada por capitão”. Cf. verbete “Companhia”. in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. [Em linha]. Disponível em [www:<url:http://www.priberam.pt/dlpo/companhia](http://www.priberam.pt/dlpo/companhia) [consultado em 18 ago. 2012].

⁶⁷ Cf. verbete “Sociedade” in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.priberam.pt/dlpo/sociedade>](http://www.priberam.pt/dlpo/sociedade)

⁶⁸ Um teórico das Organizações.

“o conceito de organização tem acompanhado a evolução humana [...]. Qualquer agrupamento de seres vivos constitui uma organização obedecendo a uma ordem de relações interna. Neste sentido, as organizações “serve the interests of individuals or groups” (Hall, 1991, 11) para alcançarem determinados fins e/ou finalidades” (SILVA, P. R., 2003).

No entanto, é comum no âmbito da Gestão a abordagem da “Organização” na aceção de ato/verbo, apresentando-se como uma das principais funções da Gestão⁶⁹ consistindo na ação ou efeito de organizar, de pôr em estado de funcionar, de estabelecer relações formais entre as pessoas e entre estas e os recursos, para atingir os objetivos propostos. Há que definir quem vai atuar, como se relacionam as pessoas, com que meios, que atividade ou função cabe a cada uma (isolada ou em grupo), convocando o processo da definição da autoridade, responsabilidade e tarefas incumbentes a todos os níveis da hierarquia organizacional, com vista à obtenção de uma eficácia máxima, o que remete, por exemplo, para Taylor e a Teoria da Administração Científica do início do século XX (reflexo do movimento racionalista, das construções teóricas e abstratas e da valorização do *homo economicus*), e toda a subsequente evolução⁷⁰ em torno da Teoria Organizacional/Teoria da Administração.

Congregam-se, desta forma, o *conjunto de pessoas*, a que se associam *papéis*, uma *estrutura e recursos/”capitais”*, na busca da concretização de *objetivos* específicos, nomeadamente lucrativos (empresas), não lucrativos (associações), políticos (partidos), corporativos (sindicatos) ou religiosos (igrejas), o que conduz à sua apresentação sob a conhecida dupla configuração: como “Organização Formal” ou como “Organização Informal”.

A “Organização Formal” estrutura-se em torno de funções/objetivos específicos, possui um corpo de normas e regras próprios (nomeadamente de conduta social) e define os procedimentos a observar pelos seus membros. Estes têm diferentes *estatutos*, resultantes da divisão do trabalho/tarefas que caracteriza todas as Organizações (daí a sinonímia com “organização do trabalho”) e que conduz à especialização e à determinação do elemento fundamental que é a autoridade, com vista à eficiência organizacional. O termo *burocracia* está-lhe associado e vinca sobretudo os aspetos administrativos e a componente da racionalidade (procedimentos, papéis,

⁶⁹ Planeamento, Organização, Direção e Controlo.

⁷⁰ A Teoria Clássica e Neoclássica e a estrutura organizacional; a Teoria da Burocracia e Teoria dos sistemas e a explicação da Organização como um todo; a Teoria das Relações Humanas, a Teoria do Comportamento Organizacional e a Teoria do Desenvolvimento Organizacional e a preparação dos atores, etc. (Cf. CHIAVENATO, 2003).

responsabilidades, hierarquia, etc.) que é indissociável da “*Organização Formal*” e da sua necessidade de ser eficaz e permanecer.

A “*Organização Informal*” resulta de grupos de indivíduos de reduzida dimensão, com interesses afins e que estabelecem relações pessoais diretas, informais (normalmente face-a-face) e de grande proximidade e colaboração, sustentando-se em condutas comportamentais próprias, apesar de não escritas, que tendem a deixar fora deste círculo restrito a autoridade, os estatutos e os papéis formais, mas não prescindindo de regras e de uma liderança.

Esta é a percepção geral que, num quotidiano caracterizado pela constante interação com a *Organização Formal*, permite constatar a existência de uma matriz, ora mais *orgânica*, ora mais *mecanicista* ou até *pouco racional*, face à ideia clássica de *Organização* que prima pela *racionalidade* do seu funcionamento interno, e uma evolução que faz emergir e coloca em confronto as configurações base, isto é, a *Organização Formal* e a *Organização Informal* que, não se excluindo mutuamente, são a face visível de reflexões e formulações teóricas que percorrem todo o século XX.

É, pois, consensualmente reconhecido que as *Organizações* se orientam por componentes como o *processo de organizar* a implementação de *estruturas formais*, a identificação de *fins comuns*, a *gestão de recursos* para os alcançar e a orientação por *valores internos* (Missão e Visão), por forma a valorizar e a *alinhar os objetivos* de todos os intervenientes em torno desses fins.

Estes componentes caracterizam a *Organização racional e fechada* à envolvente externa (na linha do apontado por sociólogos como Weber e a *Burocracia* ou como Parsons e o *Funcionalismo estrutural*⁷¹) que, ao longo do século XX e por força da perspectiva sistémica, se vê confrontada com processos de mudança muito rápidos e a necessidade de ultrapassar os insuficientes critérios impostos pela dominante racionalidade económica, assumindo, a par da contingência organizacional, o conjunto de indivíduos e de relações humanas que se estabelecem informalmente entre os mesmos, valorizando a ideia da estratégia e colocando a ênfase na adaptação da *Organização* a uma envolvente mutável (ao nível técnico/tecnológico, económico, político, etc.).

De facto, a evolução das *Organizações* e da própria teorização mostra que a busca da eficácia, da *performance* e da força competitiva passa pela valorização da

⁷¹ Se a Weber associamos a *Teoria da Burocracia*, Talcott Parsons vai apontar para a visão de uma ciência social integrada, valorizando as relações sociais e desenvolvendo, no âmbito da análise da sociedade, a abordagem teórica posteriormente designada por *Funcionalismo Estrutural*, na qual procura combinar a *atividade humana* e a *estrutura*, abarcando nos seus estudos a área da economia e da política chegando à *Teoria da Ação*, ligada aos sistemas sociais.

“Organização informal” no seio da “Organização formal” e a emergência da Era da Informação coloca definitivamente a ênfase no papel a desempenhar por cada uma delas relacionando-as com o par Informação e Conhecimento que dominam a sociedade contemporânea e que as aproxima do que Barata (1988: 36) designa por “Organização real” e do conceito de “Sistema Social”.

Na “Organização real” “participam seres humanos, cada um com as suas características específicas, e que tendem a pressionar e a desviar de forma mais ou menos marcada as estruturas formais, idealmente definidas de acordo com a lógica dos custos e benefícios, levando-as a funcionar como um sistema social” (BARATA, 1988), o que convoca Parsons e a ideia já exposta de que as Organizações, para além de arranjos estruturais, tornam-se “Instituições” quando “são preenchidas com valores”, relevando o coletivo e os papéis unidos pelos valores.

Face à dinâmica que o ambiente em permanente mudança impõe emergem novos tipos de Organização, nomeadamente a “Organização/Empresa”, mais pequena e mais transaccional, mais adaptada e adaptável/flexível a tipos de atividades, indivíduos e culturas. Na reflexão em torno da Administração e Gestão modernas, Drucker aborda as “Empresas” como um fenómeno organizacional em expansão relacionando-o com dois aspetos vitais para a sociedade contemporânea – a ambiguidade e a flexibilidade – que estão na base das “novas organizações”:

“As organizações serão mais necessárias que antes. Precisamente porque haverá tanta ambiguidade, tanta flexibilidade, tantas variações, é que será necessário mais clareza quanto à Missão, aos valores e à estratégia; no pesar os objectivos de longo e curto prazo; na definição dos resultados. Sobretudo será necessário clareza absoluta quanto a quem toma as decisões finais e está no comando numa crise [...] A organização é sobretudo *social*. É pessoas. A sua finalidade tem de ser, portanto, tornar efetivas as forças das pessoas e irrelevantes as suas fraquezas. De facto, essa é a única coisa que a organização pode fazer – a única razão pela qual a temos e precisamos de a ter [...] Estamos a deslocar-nos rapidamente rumo a novas organizações” (DRUCKER, 1988: 20-21).

O estudo das Organizações envolve, assim, diversos instrumentos conceptuais e as decorrentes representações organizacionais associadas a variadíssimos autores que abordam a *Teoria das Organizações* e tipificam as “Organizações” partindo de aspetos como: 1) a abordagem diacrónica das perspetivas que se desenvolvem em torno do que é a Organização e o posicionamento temporal (época) em que os principais autores apresentaram as suas perspetivas e visões sobre a realidade organizacional; 2) a visão macro ou micro da análise da Organização; 3) a orientação mais determinística ou voluntarista das abordagens; 4) o sentido mais interpretativo ou normativo do esquema conceptual da Organização; 5) o sentido de mudança que se regista na economia, na sociedade e na tecnologia que transmite novas influências na Organização; 6) os conceitos

chave que rodeiam a Organização; 7) os fatores centrais que ocorrem na Organização; etc. (SILVA, P. R., 2003: 13)⁷².

Dada a diversidade dos paradigmas de abordagem, metáforas, discursos, genealogias, variantes de perspetiva (macro ou micro) ou de estruturação das formas de relacionamento/posicionamento, analisam-se, de seguida, os aspetos essenciais para a problemática em estudo e para a basilar relação com o conceito Instituição.

Segundo Cunha, sendo as “Organizações” realidades complexas e multifacetadas, elas encontram-se repletas de uma enorme diversidade (de capacidades, pessoas, tecnologias, interesses, pensamentos, ação), que faculta a equifinalidade (conceito que surge associado ao isomorfismo e à equifuncionalidade, com vista à legitimação, aceção relevante na perspetiva das Instituições) e que torna “reductora e simplista (em vez de simples) qualquer teoria incapaz de contemplar a variedade intrínseca das Organizações (Cunha, 1995: 99 *apud* SILVA, P. R., 2003, 2005).

No entanto, os elementos básicos que são apontados às “Organizações” tendem a tornar-se relativamente constantes ao longo dos tempos:

*“[...] organizations have purposes (wich may be explicit or implicit), attract participants, acquire and allocate resources to accomplish goals, use some form of structure to divide and coordinate activities, and rely on certain members to lead or manage others” (Shafritz e Ott, 1987: 2 *apud* SILVA, P. R., 2003).*

Para P. R. Silva, que foca na sua investigação a Universidade, as “Organizações” apresentam como última finalidade a satisfação de determinados fins e objetivos. Estes são definidos com base na identificação dos fatores externos e internos que as afetam e condicionam e o seu posicionamento perante os diferentes agentes, podendo ser perspetivadas ao nível macro e ao nível micro:

- ao nível macro, as Organizações são o resultado:
 - das relações de poder instituídas;
 - da configuração estrutural/organizacional que define, cria e coordena as relações internas;
 - dos valores e da cultura organizacional que nos é transmitida pelas normas e formas de atuação sociais que os membros foram assimilando através das vivências e das práticas;
 - das características de comando/liderança e dos tipos de liderança dos diferentes líderes setoriais e globais;

⁷² P. R. da Silva (2003) socorre-se de autores como Shafritz e Ott (1987 e 1996); Hatch (1997); Clegg e Hardy (1999); e Strati (2000).

- da estratégia seguida ou a seguir, que nos é dada pelo rumo que se percorreu no passado, pela orientação presente de desenvolvimento/crescimento e pela visão do que se pretende ser no futuro.
- ao nível micro, as Organizações são o resultado:
 - da forma como os seus membros planeiam, coordenam, comandam e controlam as diferentes atividades e ações desenvolvidas e a desenvolver (SILVA, P. R. 2003).

Aponta, ainda, como variáveis organizacionais: o poder/liderança, a estrutura, a cultura e a estratégia, conjunto que metaforicamente identifica como sendo a estrutura “molecular” das organizações⁷³, o seu “retrato fisionómico”, ou seja, a forma como vemos a “Organização” (SILVA, P. R., 2003).

Ao desenhar o seu modelo organizacional, este autor procura a macro-representação da Organização em quatro grandes blocos organizacionais interatuantes (Orientação Estratégica, Sistema de Avaliação de Gestão, Estrutura e Gestão de Competências) que têm como finalidade suportar o modelo organizacional da “unidade económica” e os seus três componentes básicos – a organização, a gestão e a informação - “representando a forma como a mesma procura responder às questões essenciais da sua própria existência, fundado num princípio existencialista (existo, logo tenho de definir como existo e para que existo)” (SILVA, P. R., 2003), decompondo-se estes blocos em sub-blocos que possuem processos e atividades específicas, procurando dar resposta ao princípio existencialista da unidade organizacional (SILVA, P. R., 2003).

Nesta representação P. R. Silva parte de uma “visão sistémica” do estudo das Organizações, reconhece uma analogia com a proposta formulada para o “Sistema de Gestão” por Kast e Rosenzweig (1985) envolvendo “quatro subsistemas” - o psicossocial, o tecnológico, o estratégico e a estrutura - e, numa “perspetiva contingencial”, identifica o contexto através da estratégia e estrutura e a tecnologia através dos instrumentos de gestão e competências, não deixando de enunciar “[...] uma abordagem mais recente, ainda não totalmente explicitada, que integra (a inserção) as noções de processo e de sistema de informação” (SILVA, P. R., 2003).

⁷³ Com influências do domínio biológico, especifica que em função de determinada estrutura molecular organizacional existe uma maior pressão, ou uma maior tendência, para a emergência de um dado retrato fisionómico: “Em cada um destes pólos, os átomos existentes, bem como a sua configuração, determinam o sentido e a orientação da organização, a fisionomia da estrutura (tipo de configuração estrutural), da cultura (os valores, padrões, mitos/medos organizacionais, entre outros), do poder (como geri-lo em função do contexto) e da estratégia (visão e missão, finalidades e objectivos, acções e políticas)” (SILVA, P. R., 2003).

Ainda no quadro da construção do modelo organizacional, e suportado pelas diversas abordagens teóricas, apresenta a necessidade de pré-configurar a “Organização” segundo três dimensões: a positivista/mecanicista (funções, princípios); a biológica/sistémica (sistema, sub-sistema, meio-ambiente); a construtivista (atores, individualidades, culturas, políticas, aprendizagem) (Canavarro, 2000 *apud* SILVA, P. R., 2003).

No âmbito da economia contemporânea, é enunciada a necessidade de analisar a diferença entre a “Organização moderna” e a “Organização pós-moderna”, uma dicotomia que explicita os princípios básicos dos fatores que devem ser ponderados, apontando as visões dicotómicas que se enunciam no quadro infra (Palmer e Hardy, 2000: 267-271 *apud* SILVA, P. R., 2003).

Organização Moderna	Organização Pós-Moderna
▪ mecânica	▪ orgânica
▪ técnica	▪ social
▪ objectiva	▪ subjectiva
▪ burocrática	▪ democrática
▪ centralizada	▪ descentralizada
▪ curto prazo	▪ longo prazo
▪ especializada	▪ holística
▪ previsível	▪ espontânea
▪ estável	▪ criativa
▪ analítica	▪ intuitiva
▪ papéis	▪ relações
▪ hierárquica	▪ rede
▪ inflexível	▪ flexível
etc.	

Quadro 1 - Organização Moderna e Pós-Moderna: Visões Dicotómicas (perspetiva da Economia)

Neste contexto, P. R. Silva assume a Gestão como “a ciência do conhecimento da organização”, podendo as Organizações ser vistas “[...] como entidades complexas onde os elementos da estrutura, da estratégia e do ambiente procuram estabelecer as ordens de relações intra e inter organizações” (SILVA, P. R. (2003).

Ao estudar as Organizações e caracterizar o seu “modelo organizacional”, o autor salienta a importância de, nesse estudo, compreender: a forma como as Organizações se posicionam; quais as razões porque assumem determinadas formas estruturais e organizacionais; que condicionalismos externos as pressionam; que alternativas estão disponíveis para o seu desenho; qual o tipo de gestão, tipologia de liderança e respetivas orientações estratégicas (Jackson, Morgan e Paolillo, 1986: 3 *apud* SILVA, P.R., 2003).

Acresce que as Organizações evoluem, alterando-se, desta forma, os diferentes níveis de estruturação, condicionalismos e alternativas para o seu desenvolvimento, sendo essas alterações provocadas por modificações a vários níveis: da estrutura social do

espaço-temporal onde se encontram; dos benefícios potenciais que as mesmas podem proporcionar; dos processos decisoriais usualmente utilizados; da tecnologia de suporte à organização, seja ela *hard* ou *soft*. P. R. Silva chega à referenciação de cinco tipos de Organizações: a racional, a orgânica, a política, a cognitiva e a humana (CUNHA, 1995 *apud* SILVA, P. R., 2003: 12).

Com base na produção científica no âmbito da Organização e da Teoria Organizacional, o investigador acresce à sua análise a identificação de duas visões: - a centrada na questão “o que é a Organização?” (Gestão) e a que foca “o que representa a Organização?” (Sociologia) -, visões que considera perfeitamente delimitadas suportando o desenvolvimento das diferentes abordagens e representações da realidade organizacional e fornecendo um conjunto de técnicas, ferramentas e metodologias de intervenção que “permitem à organização encontrar o equilíbrio, em função do contexto onde se insere e do seu posicionamento temporal, entre todos os grupos e elementos que interagem com ela (SILVA, P. R., 2003).

Por um lado a “visão da Gestão”, área de que parte P. R. Silva, congrega grande parte da literatura produzida sobre a realidade organizacional no sentido de compreender a Organização a partir da forma como a “gestão das organizações” respondia às solicitações do contexto/ambiente, tendo como finalidade afetar e estruturar melhor/adequadamente os recursos (físicos, humanos, materiais e económicos). Em suma, se os instrumentos de análise e de suporte ao “governo” das Organizações que resultaram desta perspetivação foram ficando obsoletos, subsistiram, no entanto, os princípios, em termos de Teoria das Organizações, nomeadamente ao nível de ideias e conceções como as de estruturação, coordenação, planeamento e controlo da realidade organizacional. Por outro lado, a “visão da Sociologia”, reflete a evolução das necessidades da sociedade e a pressão para a inovação, uma visão que abarca os olhares sobre a realidade organizacional, procurando compreender e explicar as Organizações através daquilo que elas representam, como são vistas, como se posicionam no contexto da Sociedade e da Economia e da forma como os seus próprios membros as representam, assim como agir sobre as suas dimensões-chave, numa perspetiva mais sociológica.

A base de que P. R. Silva partiu para o estudo da Universidade oferece uma antevisão da importância e as tendências de definição das “Organizações” na Era da Informação, bem como da diversidade e complexidade de “significado” que se encontra na literatura.

De facto, também na presente investigação se tornou evidente a necessidade da exploração teórica do conceito “Organização”, desde logo na análise do estado da arte e a propósito da abordagem sociológica aí apresentada, mas sobretudo por força do enfoque na Teoria Organizacional por áreas que versavam a Gestão da Informação, nomeadamente a Economia, a Psicologia Cognitiva ou os estudos estratégicos em Engenharia Industrial e Gestão Estratégica, entre muitos outros, sobrepondo-se ao conceito de Instituição, mesmo nos casos em que a entidade em análise era identificada como uma “Instituição”, identificando-se a *perspetiva sociológica* e a *perspetiva da gestão* como as principais.

Na perspetiva da Sociologia⁷⁴ destacam-se dois estudos retrospectivos. O primeiro, de Sérgio Lopes (1970), que, na busca do conceito científico de Organização, sistematiza os principais posicionamentos da primeira metade do século XX a fim de enquadrar o que designa por *fenómeno Organização* no contexto da *Sociedade Global*. O segundo, de William Richard Scott (1987a; 1987b; 1992a; 1995a; 1995b), que, na década de 80, apresenta uma visão integradora dos paradigmas, teorias e modelos desenvolvidos ao longo do século XX no âmbito das “Instituições” e das “Organizações” e uma classificação que, com a análise de Lopes, constituíram o referente da análise exploratória da evolução do conceito e da teorização em torno das “Organizações”.

Em foco está o conceito de Organização, na relação com os conceitos fundadores de “estrutura”, “função”, “sistema”, “ação”, “processo” e “significação”, e face ao qual são, ou não, valorizados o indivíduo (situação), os atores/agentes e os processos (contexto) e o ambiente.

No estudo retrospectivo de Lopes, desenvolvido nas décadas de 60 e 70 do século XX e publicada na revista *Análise Social*⁷⁵ (LOPES, 1970: 618-645), encontra-se uma perspetiva diacrónica na qual são enunciados aspetos e referenciados autores que, décadas depois, Scott também salientará. Trata-se de uma análise das visões em torno de um

⁷⁴ No ponto de partida da *perspetiva sociológica* das “Organizações” destacam-se as ligações à Sociologia das Organizações (que associa o nível societal e o nível humano) e à Teoria Social, com especificações via Teoria Organizacional, Teoria da Ação (Goffman) ou Teoria Estruturalista (Giddens), acrescendo as incursões na Psicologia Organizacional, e consequente emergência da Teoria da Aprendizagem a par da Teoria das Motivações (March e Simon). Na perspetiva da *Gestão/Administração*, posiciona-se a Teoria Económica e variantes de uma área marcadamente interdisciplinar e indissociável quer da análise da evolução histórica da sociedade e a Teoria da Decisão, quer da evolução e impacto das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), com conexões teóricas à Teoria [Matemática] da Informação (SHANNON e WEAVER, 1948), à Teoria do Processamento de Informação (GAGNÉ, 1962; TOLMAN, 1932), à Teoria do *Sensemaking* (WEICK, 1976, 1979 e DERVIN, 1983) e, posteriormente, à Organizational Information Theory (WEICK, 2000), e à transversal Teoria Geral dos Sistemas e pensamento sistémico.

⁷⁵ Cf. *Análise Social*. [Em linha]. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/121879890406zSW6ob1Rz73QY6.pdf](http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/121879890406zSW6ob1Rz73QY6.pdf). Estes contributos serão analisados no ponto que se segue.

conceito que o investigador considera interdisciplinar e que, não só acabará por refletir as duas correntes teóricas que marcam a Sociologia contemporânea - a Teoria da Ação (Goffman, Parsons) e a Teoria Estruturalista (Weber, Touraine, Silverman, Giddens) -, mas também abre portas para uma via de confluência, isto é, os resultados dos estudos teóricos que as têm procurado combinar ao longo das últimas décadas (Bordieu), com incursões evidentes nos diversos domínios científicos.

A estas acrescentamos uma terceira via, a da emergente “significação”, corporizada na Teoria do *Sensemaking* (Weick), evidenciando a noção *funcionalista* de determinação ambiental, que valoriza as condicionantes sociais, e a noção *interpretativista*, que valoriza o processo de significação, necessário para toda a ação.

Entre os autores relevados por Lopes e Scott encontram-se:

- Selznick⁷⁶ - ao nível dos *estudos empíricos* de diversas Organizações e do conjunto de valores distintivos que a Organização adquire (um carácter, uma estrutura e uma identidade);
- Parsons⁷⁷ - que analisa a relação entre uma *Organização e o seu ambiente* e a distinção entre os aspetos técnicos, os aspetos de gestão e os aspetos institucionais das organizações, apontando para a visão de uma Ciência Social integrada;
- March e Simon - ao nível dos *programas de desempenho* (neorracionalistas - à decisão racional acresce o risco, a incerteza e a subjetividade).

Selznick e Parsons situam-se numa abordagem «estruturo-funcionalista», que relaciona a “estrutura” com a atividade humana (o “esquema da personalidade”, os indivíduos e as estruturas informais, emergindo posteriormente a tendência para articular “personalidade” e “sistema”). Selznick associa a Organização à presença de *valores* distintivos que adquire e que lhe conferem uma identidade única.

Parsons é explícito quando, ao nível da caracterização da Organização, destaca os seus *aspetos institucionais*, na linha de Weber, e desenvolve a noção de «Sistema de Ação», chamando a atenção para o facto de existirem universos sociais, em diferentes escalas, que têm uma certa autonomia, ganhando uma dinâmica própria, sendo a sua

⁷⁶ Ressalte-se que, sendo um sociólogo, vai destacar-se no âmbito da *Teoria Organizacional*, da *Sociologia do Direito* e da *Administração Pública*.

⁷⁷ Tal como Weber (Teoria da Burocracia), vão influenciar a ideia da Organização Racional e fechada ao ambiente externo. A teorização de Parsons vai apontar para a visão de uma ciência social integrada, valorizando as relações sociais e desenvolvendo, no âmbito da análise da sociedade, a abordagem teórica posteriormente designada por *Funcionalismo Estrutural*, na qual procura combinar a *atividade humana e a estrutura*, abarcando nos seus estudos a área da economia e da política chegando à Teoria da Ação, ligada aos sistemas sociais.

existência e emergência (multiplicação) algo típico nas sociedades modernas – a diferenciação.

No entanto, foi criticada em Parsons a subordinação ao sistema, isto é, o ator como um mero suporte de um sistema super-estruturado. Merton critica os antropólogos funcionalistas e, no caso de Parsons, incide em três postulados (1. a unidade funcional da sociedade; 2. o funcionalismo universal; e 3. a necessidade funcional), propondo uma reformulação da perspectiva funcionalista (crítica da análise funcional, paradigma da análise funcional e ator e estruturas).

Na abordagem do conceito (e objeto de estudo) “Organização”, Lopes recorre à expressão de Guy Rocher para situar as Organizações “[...] num «primeiro nível de abstracção» [e], uma vez delimitado o conceito, está aparentemente precisado o objecto teórico da Sociologia das Organizações⁷⁸ (ou das «organizações formais», consoante a preferência dos autores)” (Rocher, 1957: 65 *apud* LOPES, 1970: 618), convocando a posição clássica de Chester I. Barnard, ligado à Escola das Relações Humanas que surge após a crise de 1929, segundo a qual “uma organização formal seria «um sistema de actividades ou forças coordenadas conscientemente, entre duas ou mais pessoas»” (LOPES, 1970). Suscita, ainda, este autor a interrogação sobre a arbitrariedade da distinção entre “Organização formal” (complexas) e “Organização social” e apresenta a sua leitura de que “só arbitrariamente se podem destacar as organizações de outras formas sociais organizadas”, reconhecendo a existência de uma problemática específica das Organizações objeto de estudo da Sociologia das Organizações e enquadrando no grupo das “Organizações formais”, entre outras, as empresas, as universidades, os hospitais e as prisões.

No quadro traçado por Lopes é de salientar a “visão funcionalista” dos mecanismos sociais que referencia a articulação entre o *sistema* e os seus *subsistemas*, constituindo as “Organizações” subsistemas dentro de um sistema mais amplo.

Numa aceção sociológica mais específica⁷⁹, a definição de “funcionalismo” (associada à «perspetiva funcionalista» de Alan Touraine⁸⁰, correspondente à «*system*

⁷⁸ A Sociologia das Organizações estuda os fenómenos sociais e culturais das organizações (públicas ou privadas) quando estas apresentem estabilidade, olha para a organização como uma estrutura social composta de relações sociais (envolvendo autoridade, burocracia, conformidade, poder, etc.). Face aos conceitos em análise optamos por não incluir também a mais recente Sociologia da Gestão a fim de não ampliar excessivamente a nossa análise (cf. REED, 1993, 1996, 1997).

⁷⁹ Mas em que Lopes situa quer os estudos onde o sistema é mais «aberto», como em Katz e Kahn, quer os casos de sistema menos «aberto», como em Parsons e Mayo.

⁸⁰ Touraine está na origem do termo “*sociedade pós-industrial*” e o seu trabalho baseia-se na “*sociologia da ação*” (a sociedade molda o seu futuro através de *mecanismos estruturais* e das *suas próprias lutas sociais*).

approach» de Silverman) abarca os “estudos sobre as organizações, cujo objecto é a organização formal concebida como um sistema [...] incluído noutros sistemas mais amplos [sistema envolvente]”, a pequena comunidade ou a Sociedade Global.

O elo que se estabelece entre o “sistema envolvente” e as Organizações (que constituem “subsistemas” dentro do primeiro) é de ordem *funcional* (numa aceção muito próxima da empregue pela Biologia, funcionamento do organismo) constituindo-se o conceito de “equilíbrio” como o cerne da análise funcionalista de Axel Van den Berg⁸¹.

Nesta proposta para a noção de “Sistema” (neste caso, a Organização Formal) concorrem várias propriedades:

- a) “A parte só adquire significado enquanto inserida no todo [...], um sistema é um conjunto de partes interdependentes, e essa interdependência determina um intercâmbio que se processa ordenadamente entre as suas diversas componentes. [...] o todo apareça com uma configuração específica, e não como um simples aglomerado de elementos.
- b) As relações sistémicas, enquanto constituem o todo como uma unidade, individualizam-no em face do contexto. O sistema (aqui, a organização formal) mantém a sua individualidade no seio de outro sistema mais amplo, o que se torna possível pelo facto de ser relativamente independente do seu meio, isto é, por possuir um certo grau de autonomia. Existem, pois, nele, dispositivos que lhe permitem «sobreviver», ou seja, conservar essa autonomia.
- c) [a sobrevivência do sistema] implica uma série de necessidades que devem ser satisfeitas. O funcionamento do sistema significa a utilização dos seus dispositivos internos tendo em vista esse fim. «Uma das necessidades das organizações formais (mas não a única) será a prossecução de objectivos (*goal-attainment*). Mas como A. Etzioni faz notar, a prossecução de objectivos ([...] os objectivos estatutários, ou pelo menos os explícitos) não assegura por si só a manutenção do sistema [...]».
- d) Se se admite que o sistema «sente» necessidades e procura satisfazê-las, então poder-se-á falar no seu comportamento - isto é, as organizações são susceptíveis de imputação de actos, constituem «sujeitos», actores sociais. [...] são por vezes responsáveis por um acto no sentido de que ele provém de um certo conjunto de relações sociais que aparecem como sendo independentes das qualidades pessoais dos indivíduos em causa [repetindo-se] mesmo que o pessoal tenha mudado»” (LOPES, 1970: 623-624)⁸².

O “funcionalismo” caracteriza-se, assim, pela adoção do conceito de sistema ao nível de pequenas unidades sociais, ou de conjuntos de relações sociais pequenos e intermédios. No entanto, o conceito é passível de aplicação à sociedade como um todo.

O ponto de vista que lhe está subjacente abrange, “não só o “estruturo-funcionalismo”, como também a corrente dominante da “psicologia social das Organizações” (Argyris e Likertt), grande parte dos estudos sobre o impacto da técnica e das exigências do mercado nas Organizações (Trist, Emery e Rice), ou das análises sobre o processo de tomada de decisão empresarial e administrativa (March e Simon) e a própria «escola das relações humanas» (Elton Mayo e Roethlisberger), na medida em que ela

⁸¹ Que desde os anos 80 se vem debruçando sobre a racionalidade e as Ciências Sociais, a Sociologia Económica e a Teoria Sociológica.

⁸² Lopes remete para Etzioni (1967: 30-35) e para a citação de Silverman (1970: 29).

emprega um sistema (fechado) como objecto teórico das suas pesquisas” (LOPES, 1970: 624).

A Organização é, pois, passível de captar as atenções pela perspectiva Económica, envolvendo o estudo das “estruturas formais” e uma abordagem pela dimensão “racional” dos problemas, mas também pela hierarquia e pelo fluxo da autoridade, abarcando as dimensões “não racionais” dos comportamentos e as “estruturas informais” da Organização.

Pode também surgir como “estrutura social adaptável” em função dos contextos internos e externos, não se verificando, no entanto, a sua modelação de acordo com as personalidades dos seus membros devendo ser reconhecido “o carácter orgânico emergente das organizações formais, consideradas como sistemas cooperativos [...] a organização decide, toma providências e faz ajustes” (LOPES, 1970: 624).

Neste contexto, e para Selznick, um crítico do funcionalismo, a “Organização formal” é um sistema que convoca a adoção dos pressupostos de “análise estrutural e funcional” que relaciona os comportamentos simultâneos e variáveis com um sistema de necessidades e com um mecanismo presumivelmente estável cuja manutenção se deverá socorrer de imperativos como:

1. “a segurança da organização, como um todo, em relação às forças sociais do seu ambiente;
2. a estabilidade das linhas de autoridade e comunicação;
3. a estabilidade das relações informais na organização;
4. a continuidade da sua política e das fontes donde esta emana;
5. uma homogeneidade de perspectivas, em relação ao significado e papel da organização” (LOPES, 1970: 624).

Não se pode, no entanto, correr o risco de pensar numa linearidade e simplicidade que não existem, de facto, na proposta de Selznick, ocorrendo inevitáveis tensões entre o “sistema” e os “indivíduos” (estruturas informais) que o integram.

Segundo Lopes, tal não obsta ao carácter orgânico emergente das Organizações, procurando a Organização canalizar e controlar (voluntária e racionalmente) as atenções e energias dos colaboradores:

- a. articular *personalidade e sistema*;
- b. articular *necessidades pessoais, necessidade básicas e necessidades organizativas* ou do *sistema*.

O sistema ditará o que é necessário e básico, o que conduzirá ao conceito de “sistema central de valores” que orienta as diferentes motivações dos indivíduos para *padrões de atuação* que asseguram a auto-manutenção e continuidade da *Organização* como um todo (*sistema*) e, em última instância, da Sociedade envolvente (*sistema global*):

“Esse sistema, atingidos os seus objectivos, «produz um elemento identificável que pode, de alguma forma, ser utilizado por outro sistema; isto é, a produção da organização representa para outro sistema uma entrada ou acréscimo (input). Ora, tanto os objectivos, como a natureza do output, são referidos aos valores dominantes, e por eles sancionados. [...] a própria existência da organização contribui para a *estabilidade* da sociedade como um todo. E os *objectivos organizacionais* são *funções* do sistema envolvente” (LOPES, 1970: 630).

Pode-se identificar em Selznick uma “acentuada preocupação pela estabilidade dos «sistemas», não desligada de uma concepção conservadora da sociedade e dos seus mecanismos” (LOPES, 1970: 630), a par das críticas gerais que, tal como Parsons, faz ao *funcionalismo*.

Ainda na perspectiva funcionalista, é de referir a *Psicologia [Social] das Organizações* (ARGYRIS, 1970, 2006), que também adota como referente para a sua análise o conceito de sistema mas que aponta um modelo *integrado (mix-model)* *paradigmático* de Organização cujas propriedades são passíveis de alterações que não deixam de se refletir no funcionamento da Organização e na *integração dos sistemas* da Organização e da *personalidade* (modelo de Organização contraposto às personalidades dos seus participantes). Segundo Lopes, estamos perante um paradigma em torno do qual apenas se definem vetores que variam de sentido e dimensão de acordo com o “tipo de relações” que se estabelecem entre os sistemas. Este autor sintetiza o paradigma de Argyris da seguinte forma:

“«As propriedades essenciais dos organismos sociais estão nele contidas implicitamente:

1. A configuração formada pelas componentes;
2. O conjunto mantém-se por meio das interrelações de todas as componentes. Nenhuma componente, nem nenhum sub-conjunto dirige ou domina por completo o todo. As interrelações das componentes referem-se aos mecanismos pelos quais as componentes trazem ou recebem uma contribuição da parte das outras componentes;
3. A prossecução de objectivos;
4. As componentes e as suas interrelações evoluem de modo a enfrentarem e a adaptarem-se aos novos estímulos que influenciam a organização interna;
5. A organização domina suficientemente o seu meio-ambiente, de forma a continuar a diferenciar-se deste»” (LOPES, 1971: 630).

Este posicionamento evidencia uma diferente proposta do conceito de “Organização”, dado que para Argyris “o objecto mudou, ao modificarem-se os objectivos e o enfoque da análise, revelando-se simultaneamente o carácter operacional dos conceitos aqui usados. O «objecto» prende-se pois a conceitos empíricos, flutuando com os imperativos «práticos» e, possivelmente, com a própria metodologia empregue” (LOPES, 1970: 630).

Mencione-se, ainda, a “perspetiva neorracionalista” com o foco nos comportamentos (racionalidade subjetiva: personalidade e decisão), de March e Simon (1964), para os quais a sobrevivência do “sistema” é assegurada pela “racionalidade” da sua administração (desempenho, tomada de decisão empresarial e administrativa),

representando a “Teoria do equilíbrio da organização” para estes autores uma Teoria de Motivações com postulados como:

1. “uma organização é um sistema de comportamentos sociais interrelacionados de um certo número de pessoas, que denominaremos participantes da organização;
2. cada participante e cada grupo de participantes recebe da organização estímulos, em troca dos quais oferece à mesma contribuições;
3. cada participante manterá a sua colaboração enquanto os estímulos oferecidos forem tão grandes ou maiores (em termos do seu valor atribuído pelo participante, e de alternativas que lhe forem abertas) do que as contribuições dele solicitadas;
4. as contribuições dos diferentes grupos de participantes são a fonte a partir da qual a organização recolhe os estímulos que oferece;
5. portanto, a organização é «solvente» - e continuará a existir - enquanto as contribuições forem suficientes para proporcionarem estímulos em quantidade suficiente (para provocarem essas contribuições)» (LOPES, 1970: 630)”.

March e Simon distanciam-se da racionalidade “objetiva” da Teoria Clássica da Organização e da Teoria Económica Clássica na medida em que pretendem tornar explícito o “carácter subjetivo e relativo” da “racionalidade” equacionando questões “pertinentes ao risco, à incerteza e à subjectividade das escalas de preferência, factores que entram a partir de agora nos horizontes de uma decisão racional” (LOPES, 1970: 632) situando-se no âmbito da Teoria da Decisão das Organizações.

Já no que respeita à análise conceptual baseada numa «*action approach*» do fenómeno “Organização” e de um modelo mais “acionalista”, Lopes situa aqui um estudo mais dinâmico que possibilita, não só uma melhor compreensão da mudança social, como um melhor entendimento das inter-relações entre a “Organização Social” (conscientes da possibilidade de emprego em diferentes aceções) e as “Organizações Formais”. Assim, referencia Weber e a sua identificação com um “pessimismo radical relativamente aos valores [de que] deriva uma gama muito extensa de evoluções possíveis, pois a acção social não tem uma linha de rumo marcada, não é integrada por padrões de comportamento comuns a uma fracção suficientemente ampla da sociedade” (LOPES, 1970: 634) que, sem o “sistema” como quadro de referência, estará na base de uma orientação menos integradora que a de Parsons.

David Silverman tenta um “tipo-ideal de abordagem acionalista” (envolvendo conceitos como *tipo-ideal*, *ação social*, *significação social*, etc.), expresso em sete postulados fundamentais baseados nomeadamente em Weber e na recusa do quadro de referência, procurando assim obstar a que, em face da consideração de um “todo homogénico”, seja dificultada a apreensão da sua dinâmica.

Para Silverman, a perspetivação da relação da “estrutura organizacional” com um “ambiente em mudança”, não é algo mecânico e depende da “situação dos atores” intervenientes. As “Organizações”, e a própria sociedade, são construções (constructos)

sociais que existem porque os seus membros, bem como os seus contactos externos continuam a agir de acordo com o conjunto de papéis expectáveis, quer conjuntos comuns para a sociedade, pares e outros grupos, quer como com conjuntos específicos para a Organização. Os significados são atribuídos pelas pessoas “através” do meio a que pertencem e os processos não podem ser tratados como factos objetivos, algo externo aos atores individuais (SILVERMAN, 1970: 130)⁸³.

“[...] *the relationship between organisational structure and a changing environment will not be mechanical but will be governed by the definitions of the situation used by the participants. For instance, whether a technical innovation is incorporated into an organisation will be determined not by an impersonal process whereby the organisation ‘itself’ acts to maximise efficiency but by the relevant structure of social relations and orientations.*” (SILVERMAN, 1970:153).

No entanto, Silverman não considera a «*action approach*» como uma teoria mas mais como uma metodologia, uma *framework* de referência para a análise de Organizações, reconhecendo existir um conflito entre a análise/compreensão pela via da ação e a efetuada pela via sistémica, nomeadamente se consideradas as respetivas perspetivas em termos de natureza e consequências da ordem social.

Contribuindo, também, para esta discussão encontra-se Goffman (1956)⁸⁴ e o “*interacionismo simbólico*”, uma corrente interacionista que reconhece a relevância da dimensão coletiva da *ação social* (os comportamentos em espaços públicos)⁸⁵.

Este sociólogo acresce elementos relevantes, quer na perspetiva organizacional, quer na perspetiva institucional, pois não só desenvolve estudos sobre a interação social (interação simbólica), a valorização e estudo das interações humanas (face-a-face), o construcionismo social (construção social do *self*: representação, teatral, que ocorre nas interações face-a-face), a análise de conversação, a sociologia da vida quotidiana e a organização social da experiência, como também aborda aspetos específicos da vida social, nomeadamente as “*Total Institutions*”.

Goffman contribui para a Teoria da Ação, que pretende desenvolver uma ligação na separação existente entre a “ação humana” (*agency; acts of individual agents*) e a “estrutura social” (*agency-and-structure divide*). Esta é uma dualidade que marca o debate teórico que oscila entre a separação/dicotomia (sentido tradicional) ou

⁸³ Publicação que resulta da investigação de doutoramento em *Organisation Theory* (London School of Economics).

⁸⁴ Ligado à *Teoria da ação*, por vezes apelidada de *Teoria dramática*, mas numa perspetiva que se distancia de Bordieu. Cf. Goffman (1956).

⁸⁵ Para Goffman a vida é um cenário onde existem máscaras, atores e público, incidindo no tópico do comportamento em espaços públicos. O autor propõe que as pessoas numa interação face-a-face podem confiar nos signos que possibilitam essa interação. Os símbolos permitem que um ator compreenda uma pessoa que conhece, a qualquer momento, baseado na comparação entre tipos de conduta e aparência (impressões), com base em experiências prévias de como se comportam outras pessoas (com o mesmo papel).

encontrarem-se inextricavelmente relacionadas, interativas e recíprocas (nem só determinação via forças sociais, nem só por atos individuais aleatórios).

Para Goffman as “Organizações” devem ser vistas não em função das necessidades sistémicas da sociedade, mas para realizar as intenções, estratégias e objetivos dos indivíduos. Na base estão as interações entre o “eu” (*I*) individual, idiossincrático e expressivo e o “eu” (*me*) social, a influência dos outros em mim.

Partindo da construção social do “*self*”, a (auto)consciência reflexiva, os teóricos do “interacionismo simbólico” colocam no processo de interações, definições e representações entre os indivíduos, o momento em que estes atribuem significados às suas ações e criam ou (re)constroem a própria sociedade, as suas regras, as normas e os símbolos sociais. Estes são suscetíveis de gerar constrangimentos aos indivíduos mas também de serem redefinidos, renegociados, contestados e, eventualmente, alterados na interação social.

Goffman opõe-se, assim, ao *Estruturo-funcionalismo* (de Durkheim a Parsons) no qual os “papéis individuais” são vistos como funções preestabelecidas e derivadas de padrões normativo-culturais e conformes às prescrições do sistema social. Para o autor estes papéis são vistos como “resultados de processos de interação e confirmação”, ora partilhados, na socialização quotidiana, pela adaptação mútua e pela renegociação pacífica, ora conquistados pela via do confronto ou (micro)conflito.

Como referido, ao estudar os asilos, Goffman fixa o termo “*total institutions*” (certos hospitais, asilos, prisões, etc.), que Lopes utiliza como “Organizações Totais”, onde a autonomia em relação ao meio é relativamente maior mas nas quais as relações sociais que se estabelecem no seu interior não deixam de reproduzir a estrutura da sociedade envolvente (“processo” de “*institutionalization*”).

Corporiza-se, pois, uma evolução iniciada com Durkheim e que passa por Weber, sendo imputada a este a formulação teórica (Teoria da Ação Social), associada à sua proposta de divisão da *ação social* (aquela que é orientada ao outro) em quatro ações fundamentais:

- a *racional* com relação a *fins* (ação é estritamente racional; há a escolha dos melhores meios para se realizar um fim);
- a *racional* com relação a *valores* (não é o fim que orienta a ação, mas o valor - ético, religioso, político ou estético ...), que, de certa forma, nos remete para o caso da Universidade;
- a *afetiva* (a ação é movida por sentimentos – orgulho, medo ...) [irracional?];

- a *tradicional* (são os costumes e hábitos arraigados que motivam a ação) [irracional?].

Na linha de Weber, Goffman dá prioridade teórica e metodológica à (inter)ação social (o *agente*) sobre o conceito de estrutura (social), destacando-se no uso da Teoria da Ação e focando-se mais na ação social e menos na estrutura, enquanto autores como Bourdieu, procuram associar as duas dimensões (ação do indivíduo e a estrutura social, no contexto histórico), criando uma espécie de Teoria Relacional na busca de uma relação entre ambas e sem que uma tenha um peso superior sobre a outra.

Por seu lado, Touraine desenvolve outra perspetiva acionalista, centrando as suas preocupações na *sociedade como um todo*, nomeadamente com a sua proposta da *Sociologie de l' Action* e na *Société post-industrielle* (TOURAINÉ, 1965, 1969: 189-261), apontando para a obtenção da eficácia material um «modelo racionalizador», orientador de comportamentos, «que não pode ser definido como um *one best way*, contraposto à irracionalidade das condutas sociais, como o pretendia Taylor, surgindo a “Organização” como elemento fundamental no “processo de mudança social”, existindo aqui, e segundo Lopes, um «desvio» não só do «objecto» como da própria realidade em causa.

A “Organização” constitui uma *comunidade*, pois encerra um sistema de relações sociais, sendo também “um agregado específico (*ensemble particulier*), enquanto portadora de projecto colectivo, cujo eixo de referência é o «modelo racionalizador»” (LOPES, 1970: 633), sendo neste sentido que Touraine caracteriza a Organização que “«aparece, na perspectiva accionalista, como uma mediação, que também se pode constituir em obstáculo, entre os actores históricos, dirigentes ou assalariados, e os valores de desenvolvimento e democracias»”(LOPES, 1970: 636). Neste contexto, e de acordo com Lopes, uma “Organização” “[...] representa um conjunto de interesses particulares, que são defendidos em nome de uma racionalidade própria, particular, que em si não se identifica, (mas também não a nega), com a racionalidade do todo, da sociedade global.” (LOPES, 1970: 636).

As Organizações aparecem englobadas nesse todo, quando se descobre o modo como a sua racionalidade própria, particular, se articula com a racionalidade dessa sociedade global, existindo na *Société Post-industrielle* de Touraine (1969) uma alteração na proposta formulada envolvendo a entidade “Empresa” que é encarada de dois modos: por um lado, a Empresa enquanto Organização releva da análise de sistemas ou “perspectiva funcionalista” (é usada uma aceção diferente de Organização), mas enquanto Instituição, ela constitui “o encarar contraditório dos valores sociais (de desenvolvimento

e democracia...) por diversos grupos”; por outro, a Empresa aparece agora como “uma conexão (*agencement*) de vários níveis de funcionamento”, o que leva Touraine a defender que «não é um conceito sociológico, mas uma realidade social que a análise deve decompor». Touraine refere «três níveis específicos» - estratégia, equilíbrio e políticas empresariais - e o porquê destes diversos níveis encontra-se no aparecimento progressivo de mediações entre o poder económico e a atividade profissional (LOPES, 1970: 636).

Lopes salienta em Touraine a não assunção da *Empresa* como conceito sociológico (mas realidade social) e o deslocar de atenções da *Organização singular* para o *fenómeno Organização* em geral, para o seu significado e para o assumir da Organização como *facto* inserido no *processo histórico* e no *quadro da organização social*:

- a) “TOURAINÉ considera que a empresa não é um conceito sociológico. Talvez, por idênticas razões, se devesse dizer o mesmo das organizações, na acepção em que estas são tomadas na sua obra «Sociologie de l'Action».
- b) No que respeita à «perspectiva accionalista», para além de esta deslocar o «objecto» do estudo, também aqui se opera uma deslocação da «realidade» em causa, pois já não são tanto organizações singulares o que está em foco, mas o fenómeno organização em geral e o seu significado. O tipo de preocupação científica mudou, o interesse centra-se na organização enquanto *facto* que assume um certo «papel» (mediador) na História que os homens constroem. As organizações inserem-se plenamente no quadro da organização social” (LOPES, 1970: 636).

Chega-se, assim, à Organização como *comunidade*, como *mediação entre atores* (interesses individuais) e os *valores* e a *racionalidade* do todo. Confronta-se, aqui, a Organização com uma racionalidade própria face à da Sociedade (ambiente) em que se situa e enunciam-se os diferentes vetores de análise que se desenvolvem em torno do próprio conceito de “Empresa” (organização, instituição, realidade social).

É de convocar Jean-Paul Sartre que, na “*génese ideal*” de cariz atemporal, aplicável a qualquer momento da evolução das sociedades, à luz do princípio da *totalização* situa a “Organização” (*Grupo em Fusão*) como o segundo momento da *génese ideal* (o Grupo como atividade estruturada, a ação do grupo sobre si e a formação do *ser*), a fase intermédia que precede a *Instituição* (o Grupo [estatutário] refaz-se para subsistir, isto é, os “órgãos”, as funções e o poder vão-se *institucionalizar*).

Para Sartre, o fenómeno Organização torna-se inteligível a partir de uma «*génese ideal*» impregnada de exemplos históricos e que é aplicada no quadro da dialética, enquanto «lógica do inacabamento»:

“[...] O *segundo momento* da *génese ideal* é a *organização*. Já admitimos que o grupo supõe uma auto-criação contínua do grupo. Ora, a organização será precisamente a «ação do grupo estatutário sobre si mesmo, antes de ser acção sobre o exterior, como o era, na sua essência, a praxis individual. A palavra organização designa ao mesmo tempo a *acção interior* pela qual um grupo

defende as suas estruturas, ... e o próprio grupo como actividade estruturada» [...] esta acção sobre si é «a única que exerce enquanto grupo». Ela prende-se ao facto de o grupo «definir, dirigir, controlar e corrigir constantemente a praxis comum». Mas este conjunto de operações «supõe já a diferenciação, donde a criação, no interior do grupo, de aparelhos especializados que *impropriamente* se designam *órgãos*... Este surgir de «órgãos» no grupo não corresponde ao aparecimento da *chefia*. Só num estágio ulterior esta surgirá». Mais ainda: «os órgãos», as funções e o «espírito de equipa» a eles associado (que representa «a interdependência dos poderes em ligação com um objectivo comum»...) não significam uma *alienação*. «Não se é guarda-redes ou médio do mesmo modo que se é assalariado... a função é determinação indeterminada, que deixa lugar à criatividade individual». Neste processo em que o grupo se refaz para subsistir, assistir-se-á agora a uma nova alteração: os «órgãos», as funções e o poder vão-se *institucionalizar* [...]» (SARTRE, *apud* LOPES, 1970: 641).

Em Sartre fica patente a relação da Organização com a Instituição e, aqui, é-lhe associada por Lopes a visão das “*realidades fenomenais*”, de Lojkine (LOPES, 1970: 642).

De certa forma estamos perante um “ciclo de mudança” que parte da “Organização” como conceito sociológico, assumindo-a como fenómeno e facto social que, pela “génese ideal” e para subsistir, não só se estrutura como grupo, como se refaz em torno dos seus órgãos, funções e estrutura de poder conduzindo à “Instituição”, uma realidade/forma fenomenal que abarca a “Organização social” e as mais específicas “Organizações formais”. Uma aproximação que permite compreender a razão inerente à identificação e valorização de um dos conjuntos de variáveis enunciado como fundamental para esta investigação, o constituído pela situação (individual), os contextos e o ambiente.

Relativamente ao segundo estudo retrospectivo, encontramos nos anos 80 a perspectiva sistémica da teorização de Scott (1987a; 1987b) que, ao analisar os principais contributos para a abordagem das “Organizações” e da “Teoria Organizacional”, relembra os conceitos dominantes de “estrutura”, “função” e “sistema” e o seu próprio posicionamento, quando salienta a importância da análise das diferentes abordagens teóricas baseada numa «*system approach*» e convoca a “aproximação da Teoria Organizacional à Teoria Sistémica” e, partindo desta, o desenvolvimento da “perspetiva institucionalista” da Teoria Organizacional.

Scott desenvolve e aplica uma classificação que indicia uma visão pós-modernista⁸⁶ do mundo e a tendência para uma aproximação multidisciplinar, colocando em debate as três principais abordagens – a “sistémica”, que incide na sincronia, a “acionalista”, esta crescentemente realçada pela Informática, e, a mais recente, a “significação” –, a partir de uma análise diacrónica que aborda paradigmas e modelos no

⁸⁶ Na linha de Braudellard e Lyotard, entre outros.

âmbito da *administração científica*, do *estruturo-funcionalismo*, dos *comportamentos* e das *relações humanas*, bem como da *burocracia* e da estruturação da tendência *pós-burocracia* num período de viragem e de progressiva afirmação da Sociedade Global/Sociedade da Informação e numa década decisiva para a afirmação da Universidade em Portugal.

Como parâmetros orientadores de tipificação, consideram-se ao nível do tipo de abordagem: 1) a *action approach* (abordagem acionalista); 2) a *system approach* (abordagem sistémica) que assume a “Organização” como *sistema social* em interação com *contextos* e *ambiente externos* podendo caracterizar-se como *racional* ou *natural* e *fechada* ou *aberta*; e 3) a *sensemaking approach* (abordagem da “significação/dar sentido”). Ao nível dos tipos de configuração, equacionam-se a *formal* e a *informal*. A proposta de classificação de Scott aproxima a Teoria Organizacional à Teoria Sistémica e reflete uma abordagem alinhada com o pensamento sistémico e a valorização da sincronia, preparando uma base para relacionar/situar as *teorias* nos *modelos* (sistemas) identificados. A “Organização” é, assim, equacionada como um “sistema racional” ou um “sistema natural” envolvendo posicionamentos que, no seu relacionamento com o ambiente que a rodeia, a veem como um “sistema fechado” ou como um “sistema aberto”.

Perspetivada como sistema racional, a “Organização” é assumida como um instrumento/uma construção concebida para atingir objetivos específicos⁸⁷, sendo também especificados, explicitados e prescritos os comportamentos, independentemente das características pessoais dos indivíduos que vão desempenhar as tarefas e exercer os cargos na estrutura e processos previamente desenhados (característicos da Burocracia de Weber).

Enquanto sistema natural, a “Organização” apresenta-se como sendo constituída por grupos sociais que tentam adaptar-se e manter-se em contextos específicos⁸⁸, inserindo-se nesta abordagem o apontador para a componente institucional (*new-institutionalism*), que, como exposto, envolve autores como o próprio Scott (1992a, 1995b) ou Selznick (1948, 1957, 1996), identificados com a perspetiva “institucionalista” da Teoria Organizacional.

A estas perspetivações são de acrescentar as abordagens da “Organização” como um sistema fechado, englobando grupos de participantes bem definidos e separando-a do

⁸⁷ Visível ao nível da Administração e Gestão em autores como Taylor, Fayol, Weber e Simon.

⁸⁸ Visível ao nível da Administração e Gestão em autores como Mayo (valorização das relações humanas e das emoções), Parson (sistema social/paradigma AGIL, baseado na teoria da ação no sistema social, que conduzirá Parson ao “paradigma da condição humana”).

ambiente que a cerca, ou como um sistema aberto, que situa a “Organização” em sistemas mais alargados, constituindo subsistemas e/ou integrando um ou mais subsistemas, convocando, desta forma, relações e interações diversificadas.

Em suma, uma diversidade de posicionamentos e questionamentos, face ao conceito de “Organização” nos *processos de mudança social*, envolvendo análises mais economicistas, ou mais funcionalistas, ou mais voluntaristas, confirmando-se a sua interligação com o conceito de “Instituição”, que, perspectivada numa visão diacrónica da literatura, se enriquece com vetores de análise adicionais que resultam de um olhar mais específico e centrado na ação humana e social. Uma análise que permitirá fazer a transição do foco nos conceitos de Instituição e de Organização para a sua relação com o fenómeno e processo infocomunicacional, numa primeira fase na perspectiva da Gestão e das Organizações e, posteriormente, para a centralidade que lhe é conferida pela perspectiva Informacional.

Na perspectiva da Gestão e das Organizações, recuperamos o conceito de “Organização” enquadrado na evolução da Sociologia das Organizações e de uma Teoria Organizacional centrada na “unidade organizacional” e que Pugh, psicólogo e teorizador no domínio do desenvolvimento organizacional, define como “*the study of the structure, functioning and performance of organizations and the behaviour of groups and individuals within them*” (PUGH, 1997: xii *apud* SILVA, P. R., 2003), tendo como finalidade apoiar a análise de situações complexas e descobrir meios eficazes de lidar com as mesmas.

Na sua investigação em Gestão, P. R. Silva associa à Organização variáveis que considera serem-lhe determinantes - como se estrutura, como se coordenam, como se afetam os recursos e como são “geridas” as pessoas - e cuja análise tem como finalidade primordial os potenciais resultados que a melhor “gestão” das mesmas permite alcançar, ou seja, da identificação dos aspectos que permitem melhorar os resultados (rendibilidade e produtividade) da Organização. Uma abordagem que agrega o conjunto de ideias, factos e histórias que vêm emergindo no campo da Gestão, enquanto “ciência do conhecimento da Organização” (SILVA, P. R., 2003; 2005).

Não existindo consenso sobre os movimentos dominantes na Gestão e nas Organizações, fica patente em torno dos conceitos de *Organização*, de *estruturação*, de *coordenação*, de *planeamento* e de *controlo* uma evolução que propiciou novas abordagens que, nalguns casos, são aplicações velhas a novas realidades e, noutros, são aplicações novas a velhas realidades ou novas aplicações a novas realidades (SILVA, P.

R., 2005) evidenciando-se três fases que distribuem ao longo do século XX as diferentes propostas do que é a Organização, o posicionamento temporal – época – em que os principais autores apresentaram as suas perspetivas, visões, tipificações e representações sobre a realidade organizacional e os conceitos-chave que rodeiam a “Organização”⁸⁹.

Na 1ª fase (início século XX), situa-se a época diretamente relacionada com a temática da Gestão/Administração dos bens patrimoniais, materiais e imateriais, das Organizações, de Taylor e da “organização científica do trabalho” (racional), herdeiro do século XIX e marcado pelo Positivismo de Comte, de Fayol com a “gestão administrativa, o processo administrativo e as funções do administrador”, bem como dos estudos sobre a burocracia e a estruturação formal-burocrática de Weber (a era apelidada por March de *Teoria Clássica da Organização*)⁹⁰, que serão desenvolvidas com o acentuar do aspeto *formal* das tarefas dos gestores e do “executivo” de Barnard, bem como da proposta de abordagem da gestão e dos seus conceitos base por Peter Drucker.

Na 2ª fase (pós 2ª guerra mundial), destaca-se a valorização do fator humano e da escola das Relações Humanas (Mayo, Roethlisberger e Dickson) na qual a Organização é considerada como uma unidade fechada (adoção do *sistema fechado*), sendo a eficiência identificada com o bom funcionamento das “relações humanas”, quer *formais*, quer *informais*, no seu seio (Moreno e os estudos sociométricos, Lewin e a dinâmica de grupos). Releva-se, aqui, a importância da componente informal das Organizações, mas isolando-as da sociedade envolvente; emergem as visões sobre o papel das Organizações e sobre a forma como elas se relacionam com o seu ambiente (Lawrence e Lorsh; Kast e Rosenzweig; Kast e Kahn) e como se estrutura o processo de tomada de decisões (James March e Herbert Simon); procura-se uma maior “humanização” das Organizações (Douglas McGregor, Abraham Maslow, Marya Parker Follet e Herzberg); surgem novas “técnicas”/funcionalidades organizacionais, como o Marketing (Levitt e Kotler) e a Qualidade (Juran e Deming); assim como se desenvolve uma perspetiva integradora da visão (pensamento dominante ao longo das décadas de 50 e 60 do século passado) com a estratégia empresarial, as estruturas e os processos/tarefas (Alfred Chandler, Miles e Snow, Perrow e Michel Crozier).

⁸⁹ Cf. Cunha, 1995; Shafritz e Ott, 1996; Pugh e Hickson, 1996; Pugh, 1997; Crainer, 2000; Clegg e Hardy, 1999; Strati, 2000; Rodrigues, 2000 *apud* SILVA, P. R., 2005.

⁹⁰ É corrente a referência a Taylor e a Weber como estando na origem da “Teoria Organizacional”, se bem que esta ideia seja contrariada por autores como Scott (1987) que alertam para o facto de que as organizações existem desde a Antiguidade, mesmo que referenciando apenas a organização social.

Na 3ª fase (segunda metade da década de 60 do século XX e que se aprofundam durante a seguinte), ocorre o questionamento da articulação automática dos dois sistemas já referidos: as Organizações e o “sistema da personalidade”, envolvendo as escolas *Estruturo-funcionalistas*, de Parsons e Selznick, a *Psicologia Social* de Argyris, bem como a *Teoria da Decisão*, de March e Simon, que propõem uma análise baseada num «*system approach*», valorizando a sincronia, enquanto outros propõem uma «*action approach*» e um modelo mais “acionalista” (LOPES, 1970: 621-622) cada vez mais destacado pela Informática. Desta forma, emerge o “culto do futuro” (Alvin Tofler, Peter Drucker), a racionalização de recursos e a contingencialidade do contexto organizacional (Pfeffer e Salancik, Hannan e Freeman, Lex Donaldson, Michael Porter, Thomas Peters e Robert Waterman), surgindo novas visões sobre os gestores e sobre o desenvolvimento estratégico (Kenichi Ohmae, Henry Mintzberg e Michael Porter) com novas formas de olhar para as Organizações numa perspetiva cultural, sociológica e organizacional (Jay Galbraith, Garreth Morgan, Karl Weick, Edgar Schein, Henry Mintzberg, Charles Handy e Jean-Louis Le Moigne). Acresce, ainda, a emergência da noção de informação e de conhecimento e as alterações dos paradigmas sociais em que se baseia a sociedade, de que decorrem novas estruturas de pensamento sobre a Organização, como consequência da abertura de “novas fronteiras” sócio-económicas (Internet, redes e alianças comerciais e empresariais, entre outros vetores).

Tendo em vista o desempenho organizacional, procura-se adaptar e adequar as “Organizações” às novas realidades sócio-económicas e, assim, fazer face às alterações tecnológicas, estruturais, comerciais, comportamentais e motivacionais, através de novas visões e novos conceitos que, na atualidade, a mais recente produção científica identifica a quatro níveis: 1. ao nível de um contexto organizacional mais complexo e competitivo (Ralph Stacey, Michael Porter e Karl Weick); 2. ao nível dos novos papéis para as pessoas, “conhecimento-empowerment-aprendizagem” (Peter Senge, Nonaka e Takeuchi, Peter Drucker, Chris Argyris, Charles Handy); 3. ao nível da redefinição da Organização, das suas atividades e dos seus processos (Michael Hammett e James Champy e Thomas Davenport); 4. ao nível das novas formas de alianças baseadas nas redes informacionais e as Organizações virtuais (Peter Keen, Jay Galbraith e Thomas Davenport).

A partir de 1980 os novos conceitos estruturam-se em torno de cinco tendências: 1. a estratégia, *the quest for organizational excellence* (Tom Peters e Robert Waterman, *In Search of Excellence*, 1982); 2. a tecnologia, *learning organizations* (Peter Senge, *The*

Fifth Discipline, 1992); 3. a estrutura, *reinventing government* (David Osborne e Thomas Gaebler, 1992); 4. os instrumentos de gestão e competências, *reengineering* (Michael Hammer e James Champy, 1993)⁹¹; 5. e os emergentes processos e sistemas de informação, *networking organizations* (SILVA, P. R., 2003).

Nesta evolução, a ação humana é objeto quer de abordagens puramente “Racionalistas” da ação, quer de abordagens “Normativistas” da ação (pessoas sob os ditames de sistemas de normas e valores).

O primeiro tipo de abordagem da ação social, a “Racionalista”, é, por exemplo, central à Economia Clássica e Neoclássica, baseando-se, sobretudo, no pressuposto de que toda ação segue uma lógica de maximização do interesse próprio (Boudon, 1998) sendo entendida como produto de sujeitos em busca da maximização de seus próprios interesses, “[...] afetados minimamente pelas relações sociais” (Granovetter, 1985, p. 481), admitindo a fação mais radical desta perspectiva [...] que o contexto ambiental que cerca os atores sociais (indivíduos ou Organizações) é produto da competição entre aqueles atores e, então, a circunstância de atomização social é entendida como premissa lógica para a concorrência perfeita” (CRUBELLATE, 2007: 201). Dessa influência é apontada na literatura especializada a tendência para se enfatizar “aspectos externos às Organizações – dentre eles as Instituições – como variáveis independentes em relação aos sistemas sociais, principalmente com a ascensão da noção de sistemas abertos como paradigma analítico” (CRUBELLATE, 2007: 201).

Entre os vários tipos de racionalidade que se discutem⁹² (ROCHA, 2005), é apontada como dominante a “racionalidade económica”, referindo Maurice Godelier que em torno deste termo, e à primeira vista, “[...] outras palavras se comprimem como que atraídas umas pelas outras num campo semântico comum: eficácia, eficiência, rentabilidade, rendimento, produtividade, minimização de custos, lucro máximo, satisfação máxima, decisão optimal, escolha, cálculo, previsão, gestão e organização do trabalho, da empresa, do ramo, da economia nacional, desenvolvimento, crescimento equilibrado, progresso, distribuição, justiça, etc...” (LIMA, 1994: 133). Rocha salienta que, se essas racionalidades são questionadas, são, também, sucessivamente reinscritas e

⁹¹ Os três últimos movimentos surgem como consequência do grande desenvolvimento dos sistemas de gestão da qualidade total, dos processos de certificação da qualidade, dos sistemas de informação e das tecnologias de informação e de comunicação.

⁹² Por exemplo: “racionalidade a priori”, “racionalidade ótima”, “racionalidade técnica”, “racionalidade funcional”, “racionalidade burocrática”, “racionalidade contextual”, “racionalidade hegemónica”, racionalidade organizacional”, “racionalidade masculina”. Esta tipificação é desenvolvida por Custódia Rocha na investigação que desenvolve em torno da problemática do género no âmbito da Sociologia da Educação.

ressemantizadas nos estudos sobre as Organizações com o nome de, por exemplo, racionalidade ambígua, política, cultural, simbólica, institucional e mesmo “irracionalidade” (ROCHA, 2005).

O segundo tipo de abordagem da ação social, a “Normativista”, desenvolve “[...] uma concepção de pessoas como predominantemente sensíveis às opiniões de outras pessoas e obedientes aos ditames de sistemas de normas e valores consensualmente desenvolvidos, internalizados por meio de socialização [...]” (GRANOVETTER, 1985: 483), estando na base desta concepção Parsons (1951) e sendo evidente a influência que tem, quer ao nível da Teoria Social, quer da Teoria das Organizações em particular, apesar das críticas de que foi objeto.

Esta abordagem dual evidencia, uma vez mais, as diferentes perspetivas e uma evolução do pendor racionalista que se confronta com a ascensão do informal, do fator humano, do contingencial, dos valores (ligado ao *neo-institucionalismo*), ou da cultura organizacional, sendo possível encontrar autores da corrente neoclássica, nomeadamente Peter Drucker (1993, 1994), Tom Peters e Robert Waterman (1987) e Tom Peters (1993, 1994), que defendem que a adaptação das Organizações (empresas) aos sucessivos desafios do mercado está dependente do fator humano, sendo as pessoas a única vantagem competitiva sustentável das Organizações.

Do ponto de vista de Rocha (2005), a crítica ao positivismo na análise sociológica das Organizações e a consequente desconstrução das prescrições e perspetivas racionalistas possibilita o desenvolvimento de quadros concetualizadores que contemplam: a heterogeneidade dos contextos; a flexibilidade das estruturas; a ambiguidade e pluralidade dos processos e desempenhos; a realidade eminentemente cultural, simbólica e política das interações organizacionais; as muitas racionalidades e subjetividades organizacionais; os muitos poderes.

No entanto, registe-se que com os modelos da ambiguidade, os modelos políticos, as perspetivas (neo)institucionais, os projetos do pós-modernismo e pós-estruturalismo e também os estudos sobre a cultura organizacional, a imagem racionalista - imagem da conexão - é diluída mas não apagada, pelo que se impõe um breve enunciado dos aspetos mais relevantes desta evolução que é indissociável da evolução da própria definição de “Organização” numa matriz cujo núcleo são as Organizações e que cruza de forma crescente o campo social com o económico, no contexto de dominação económica e do confronto do racionalismo, do normativismo e da visão sistémica.

Scott, ao ponderar abordagens teóricas e modelos sob a perspectiva sistémica, sistematiza e classifica⁹³ os modelos desenvolvidos, situando as teorias da Administração Científica, da Burocracia e do *Administrative Behavior* nos modelos de *sistemas racionais fechados* e a teoria das Relações Humanas no dos modelos de *sistemas naturais fechados*, mantendo-se o foco de todas no interior da Organização (fechado). As teorias Sociotécnica e Marxista inserem-se nos modelos de *sistemas naturais abertos* enquanto a Contingencial é integrada nos modelos de *sistemas racionais abertos* (SCOTT, 1987b).

No início do século XX, a base racional corporiza a “*Administração Científica*” de Taylor que incide na fábrica e no processo de produção. Já a *Burocracia* de Weber (1967, 1971) parte das repartições da Administração Pública e consolida a modernidade nos estudos organizacionais (CLEGG, 1990a: 176). A *Teoria da Burocracia* integra uma teoria sociológica e organizacional centrada na racionalidade, na autoridade (poder considerado legítimo) e no poder (capacidade para induzir a aceitação de ordens mesmo contra a resistência) e é “na estrutura da concepção weberiana da racionalidade” (RIZVI, 1993: 44) que a *Teoria Organizacional* encontra os seus principais fundamentos (ROCHA, 2005). Afirma-se a superioridade técnica da Burocracia, como forma de Organização (tipo ideal) e a ideia do *homem-máquina* associa-se ao inevitável domínio da “estrutura organizacional” e de uma racionalidade *técnica e funcional* intimamente ligada à eficiência instrumental, subjugando a compreensão da “ação individual” e da “interação social” aos conceitos de “estrutura”, “função” e “sistema”. O foco não está na “Organização” em si mas na “racionalização geral da sociedade”, decorrente do papel que as Organizações desempenhavam na política e economia em geral, nas ramificações legais e políticas da burocracia, isto é, a “autoridade racional-legal” no quadro administrativo burocrático (WEBER, 1971). Weber não deixa, porém, de expressar o receio perante a grande eficiência e os resultados da crescente “burocratização” que seriam uma enorme ameaça à liberdade individual e às instituições democráticas das sociedades ocidentais (WEBER, 1967: 73)⁹⁴.

⁹³ Para Scott a diferença entre o “modelo racional” face ao “modelo natural” reside no facto de que o segundo rejeita que as Organizações sejam meros instrumentos racionais para atingir metas, assumindo-as, em primeiro lugar, como grupos de seres humanos, bem como organizações sociais à semelhança das famílias e sociedades (com a carga “institucional” que é inerente a estas últimas).

⁹⁴ Nas críticas à Teoria da Burocracia encontra-se Joan Woodward (1977) que chama a tenção para a estrutura das organizações burocráticas que tende a ser rigidamente piramidal, possuindo estas organizações um aparato administrativo complexo, um grande controlo sobre os executores e um elevado nível de impessoalidade e de formalismo; para Alvin Gouldner (1971) a burocracia seria um instrumento de conservação do poder e um impedimento para a inovação e a adaptação à mudança; Robert Merton (1971) assinala as “disfunções da burocracia” ou as suas “consequências imprevistas”; para Robert Michels (1971) o mecanismo organizacional, ainda que conceda uma solidez de estrutura, induz mudanças graves na organização de massa invertendo completamente as posições dos líderes e dos liderados; Lukacs (*apud* Morgade, 1998: 75) vê a burocracia como “a inércia da vida social, a coisificação das relações

Decorrente deste alinhamento teórico, surge, ainda, do lado dos economistas/gestão a imagem do "*homo economicus*", a par do ator/papel do decisor/gestor racional, que visam a concretização dos objetivos expressos da Organização, sendo a estrutura e funções de uma Organização independentes do seu meio ambiente. A teorização no domínio da *Administração* afirma-se em torno da racionalidade ilimitada num mundo extremamente complexo - do comportamento humano que "satisfaça" porque não têm a inteligência para maximizar (SIMON, 1976)⁹⁵.

A *Teoria da Tomada de Decisão* (empresarial e administrativa), de Herbert Simon (1945)⁹⁶, que surge no pós-guerra, questiona os modelos anteriores e aponta os comportamentos e a "racionalidade limitada", posição secundada por March e Simon (1964) que ressaltam a "racionalidade de satisfação", oposta à "ilimitada" e da "otimização", caminho único a seguir que dominava o âmbito organizacional e económico.

A escola das *Relações Humanas* de Mayo (1949, 1990) acresce as emoções, os sentimentos e os interesses pessoais, colocando as estruturas informais como as mais importantes e rejeitando o imperativo tecnológico.

Esta visão será ultrapassada pela *Teoria Sociotécnica* que considera as "Organizações" como sistemas sociais e técnicos (simultaneamente), isto é, o núcleo da Organização corporiza-se numa interface entre um *sistema técnico* e um *sistema social (humano)* exigindo a otimização dos elementos tecnológicos e dos elementos organizacionais e a ênfase na codeterminação, regulamentação internalizada e autonomia do grupo de trabalho. Podem existir muitas soluções ótimas para um problema específico - a "otimização conjunta" de um determinado sistema técnico e humano pode ser implementada de formas diferentes, que podem ser igualmente eficientes.

O foco nos fundamentos normativos é acentuada pela *Teoria Marxista* que perspetiva as "Organizações" como Sistemas de Poder. Defende que a estrutura interna e o funcionamento das Organizações é, em grande parte, consequência dos interesses

humanas e das organizações"; para Charles Perrow (1986) a teoria burocrática constitui uma visão instrumental das organizações, na medida em que estas são perspectivadas como arranjos conscientes e racionais; Alvin Toffler (1991), manifesta uma "revolta contra a burocracia" que vê como "cubiculismo"; e para Graciela Morgade (1998: 75) a burocracia institui-se como "a razão em acto no mundo" conduzindo à dominação dos seres humanos (ROCHA, 2005: 220-221).

⁹⁵ Simon refere que a percepção do senso comum era de que o homem opera com informação e sagacidade limitada num mundo extremamente complexo, e não tem outra escolha a não ser simplificar, para operar com uma racionalidade limitada (SIMON, 1976:xxvi-xxvii). Simon destacar-se-á, ainda, em áreas como a inteligência artificial e o processamento da informação.

⁹⁶ Data da versão preliminar, com a publicação de *Administrative Behavior* em 1947 (SIMON, 1945, 1947, 1976, 1997) e, posteriormente (SIMON 1981; 1989).

específicos de pessoas ou grupos de pessoas, no interior e no exterior da Organização, afastando a influência de ordem contingencial (neutra) e reforçando a ideia de construção intencional. Considera, também, que a estrutura e funcionamento organizacional são fortemente afetadas pelo contexto político e económico, referindo a necessidade de análises históricas para a sua compreensão.

O aspeto contingencial é relevado pela *Teoria Contingencial* que distancia mais a ideia do determinismo tecnológico (assumir como causas determinantes e preferenciais as modificações de base tecnológica) e acentua as condições do meio ambiente, dependendo o sucesso de uma adequada organização interna que responda aos desafios colocados (LAWRENCE e LORSCH, 1967). As Organizações são instrumentos predominantemente *racionalis* para alcançar objetivos específicos existindo dependências decisivas entre a *estrutura organizacional e o meio ambiente* (as Organizações diferenciam-se estruturalmente para responder aos desafios e oportunidades do seu meio ambiente e devem ser vistas como “coligações”), sendo identificada a tendência da “abordagem contingencial estratégica” (CROZIER, 1963)⁹⁷.

Face à diversidade contingencial e perante a emergência de aspetos como o grau de estabilidade no meio ambiente, os fatores culturais, a dimensão, a idade, a diversificação do produto, desenvolve-se a *Teoria dos Sistemas* [abertos], sob a influência do biólogo Ludwig von Bertalanffy (1973), que parte da abordagem orgânica e visa o estudo global de sistemas (unidade funcional ampla), o organismo (sistema) é um todo maior que a soma das partes (elementos).

Na perspetiva económica, a proposta contingencial dominará a investigação no âmbito das Organizações (LAWRENCE e LORSCH, 1967) apontando para as Organizações altamente diferenciadas e bem integradas. Ocorre, também, a proliferação das variantes de abordagem sistémica e o reforço desta a par da abordagem e modelos mais “acionistas” de Organização.

É identificado o confronto comportamento vs ação (sociedade, indivíduos e as suas ações), isto é, os atores organizacionais (individuais e coletivos)⁹⁸ interpretam continuamente quer as situações em que se encontram, quer as suas próprias ações

⁹⁷ Alinha pelas principais ideias da Teoria da Contingência, nomeadamente que as organizações são sistemas abertos que se diferenciam estruturalmente, a fim de responder aos desafios e oportunidades do seu ambiente; reconhece que quer os membros individuais quer os departamentos da organização diferem em termos de interesses, motivações e poder, o que significa que as organizações devem ser vistas como coligações, e não como atores monolíticos. A fonte primária do poder reside na forma como um indivíduo ou grupo é vital para lidar com a incerteza colocada pelo meio ambiente (Cf. CROZIER, 1963).

⁹⁸ Por exemplo Departamentos em Universidades.

atribuindo-lhes significados (é preciso compreender os significados subjetivos e não só o comportamento em si), afirmando-se as Teorias da Ordem [social] Negociada⁹⁹ face às Teorias Comportamentais que viam a Organização como um sistema comportamental que reagia aos estímulos externos e internos para se adaptar e garantir a sobrevivência.

Estas teorias abarcam quer a abordagem da *action approach* de Silverman (1970), quer o *interacionismo simbólico* de Goffman¹⁰⁰ que deixam patente o confronto entre as dimensões ação social e estrutura social e consequente valorização de uma ou de outra, ou, ainda, a busca de uma relação (e equilíbrio) entre ambas.

Na corrente *Estruturalista* encontra-se Giddens (1984, 2000)¹⁰¹ que desenvolve a Teoria da Estruturação Social, sustentada na análise da *estrutura* e dos *agentes*, não conferindo primazia a qualquer deles e trabalhando os conceitos de “estrutura”, “regras” e “recursos”. Para Giddens (1984) a “Estrutura” refere-se a um modelo holístico que integra os *sistemas* e *regras sociais*, a *ordem social* e a *reprodução social*, definindo-a como os conjuntos de regras e recursos em que os atores se apoiam enquanto produzem e reproduzem a sociedade nas suas atividades. As “Estruturas” são apresentadas como os produtos intencionais das ações sociais do indivíduo e têm efeitos sobre os outros e na sociedade (GIDDENS e PIERSON, 1998: 77). As *Regras* são os “*generalisable procedures, implemented in enactment or reproduction of social practices*” (GIDDENS, 1984: 21), por vezes extremamente explícitas e formalmente codificadas, a par das *Regras sociais*, não escritas, aplicadas à esfera informal e que constituem o modelo que permite ser bem-sucedido em situações sociais, sendo, por vezes, aptidões e conhecimentos que parecem não ser desenvolvidos conscientemente, fazendo parte do indivíduo, mas que, quando não cumpridas, geram veementes reações, mesmo que estejam só nas “cabeças” das pessoas. Por sua vez, os *Recursos* são quadros de referência para a produção de “regras” sociais. A sociedade fornece os recursos que nos permitem adquirir um sentido de “regras” sociais e, entre os recursos com autoridade e que estabelecem o domínio sobre outras pessoas, encontram-se o estatuto, a educação, o conhecimento e a autoridade. Na linha de Foucault, o conceito de “Estrutura” é, ainda, relacionado por Giddens com o de

⁹⁹ Visão dos sistemas sociais nas organizações na perspectiva do desenvolvimento de processos de negociação permanente, estes são parte integrante da dinâmica da organização. Diz respeito à Ordem social negociada.

¹⁰⁰ Ligado à Teoria da Ação, por vezes apelidada de Teoria Dramatúrgica, mas numa perspectiva que se distancia de Bordieu. Cf. Goffman (1956).

¹⁰¹ que critica o estruturo-funcionalismo (Weber e Parsons), bem como o evolucionismo e o materialismo histórico e defende uma visão holística das sociedades modernas desenvolvendo a Teoria da Estruturação Social, sustentada na análise da estrutura e dos agentes, não conferindo primazia a qualquer deles.

“Poder” (*Structural Power*) e o de “Autoridade”, na gestão de equilíbrios e na construção das “estruturas de Poder”.

Nas Organizações, as fontes de Poder são diversificadas desenvolvendo-se importantes correlações de Poder. Gareth Morgan identifica entre as referidas fontes: a autoridade formal; o controlo dos recursos; o apelo à estrutura organizacional, regras e regulamentos; o controlo dos processos de decisão; o controlo do conhecimento e da informação; o controlo das fronteiras; a capacidade de enfrentar a incerteza; o controlo da parte informal da organização; o controlo de contraorganizações; a gestão do significado; etc. (Morgan, 1986: 158-185 *apud* ROCHA, 2005: 279). São, também de salientar os “circuitos do poder” propiciados pela correlação intensa entre os pares (Clegg 1990b *apud* ROCHA, 2005: 279).

É de destacar nesta reflexão não só a ênfase no “Poder” e na “Autoridade”, que nos remete para a necessidade de compreender as “novas formas de controlo” e os mecanismos de coordenação/integração, mas também a referência aos “Recursos”, cuja aceção pode, como referenciado, ter na base da sua formulação a “sociedade”, não estando, no entanto, imune às mudanças operadas no contexto organizacional em finais do século XX, nomeadamente ao nível dos impactos que resultam de uma Economia que desvia as atenções dos “Recursos” para o “Conhecimento”.

Nos percursos investigativos da última década, fica patente a passagem do foco nos “ativos baseados em recursos” para os “ativos baseados no conhecimento”, adquirindo a partilha e disseminação de conhecimento uma importância cada vez maior. É inegável o papel dos recursos intangíveis na Organização/Empresa e o seu impacto positivo na posição competitiva da mesma (HANNES e FJEDSTAD, 2000), sendo vistos como aqueles que poderão gerar vantagens competitivas sustentadas, dado que geralmente são raros e socialmente complexos (BARNEY, 1991; PETERAF, 1993).

Para Curado, no campo disciplinar da Gestão, nestes “novos” ativos incluem-se “activos identificáveis não monetários, sem substância física, utilizados na produção de bens ou serviços, para alugar a outros ou para propósitos administrativos. Como exemplos identificam-se as marcas registadas, as patentes, ou as licenças (Reinhardt et al., 2003). Recursos como o conhecimento, a capacidade de aprendizagem, a cultura, o trabalho em equipa e o capital humano, *inter alia*, são indicados como sendo aqueles que mais

contribuem para a vantagem competitiva sustentada da empresa¹⁰² (Hitt et al., 2001a; Barney, 2001a) [...] Estes recursos têm a potencialidade de reconhecerem outros (como a informação, a importância das relações, os contactos e os conhecimentos no sector) e de os assimilarem” (CURADO, 2006)¹⁰³.

Sveiby defende mesmo que, numa formulação estratégica baseada no Conhecimento, o principal recurso intangível é a competência das pessoas (SVEIBY, 2001b). A experiência humana, no seu sentido mais amplo, poderá ser o fundamento da “Teoria da Empresa baseada no Conhecimento” (VON KROGH e GRAND, 2002).

Na “Organização”, a emergência desta teoria conduz ao foco na necessidade de integração de conhecimento na produção (Grant, 1997 *apud* CURADO, 2006), sendo a relação entre “o conhecimento organizacional e a vantagem competitiva da empresa influenciada pela capacidade que esta revela em integrar e aplicar o conhecimento (Matusik e Hill, 1998). Os contributos individuais dos colaboradores variam de acordo com a sua ocupação e a sua origem. Indivíduos com funções ou educações semelhantes têm um conhecimento prático comum, partilham uma terminologia e utilizam modelos conceptuais e mentais semelhantes (Sole e Edmondson, 2002)” (CURADO, 2006).

Para esta investigadora o “[...] foco de atenção da pesquisa é afastado das instituições para os mecanismos de coordenação e respectivos contextos (Grant, 2002)”, ficando patente, a densidade de estudos que definem a Organização/empresa como um “mecanismo de integração” (Grant, 1996a *apud* CURADO, 2006).

Segundo Curado, nesta Economia as “Organizações” tornam-se virtuais, dispersas geograficamente, com relações de trabalho em rede, apresentando grande dependência da comunicação mediada pelo computador (ao ponto de negociarem quase exclusivamente no ciberespaço) e dando extrema ênfase à aprendizagem e ao trabalho baseado no conhecimento (MARKHAM, 1998), sendo um facto que as “Organizações” sustentadas na utilização das tecnologias de comunicação podem operar em rede independentemente da sua localização geográfica (BLACKLER, 2002), assim como o conhecimento da organização pode ser replicado facilmente em múltiplas localizações (CURADO, 89-93 e 226-227).

¹⁰² A sustentabilidade desta vantagem decorre da seguinte associação: conhecer melhor determinados aspectos do que os concorrentes, combinado com as limitações de tempo com que os concorrentes se deparam para adquirir conhecimento similar, independentemente do valor que estes invistam para o alcançar (Zack, 2002).

¹⁰³ CURADO, Carla Maria Marques - *O efeito mediador das estratégias de gestão de conhecimento entre componentes do capital intelectual : um estudo realizado na indústria bancária portuguesa*. Lisboa : [Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão]. 2006. Tese de Doutoramento. Orientador Bessa, Daniel [Em linha]. [Consult. 23 jul. 2010]. Disponível em [www:<url: https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/754](https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/754).

A tecnologia funciona como um elemento de integração criando-se as bases para produzir novo e único conhecimento “pelo que a empresa multinacional ou global (Doz e Prahalad, 1991; Tallman, 2001) assume crescente importância na literatura do conhecimento (Buckey e Carter, 2000; Yoo e Torrey, 2002; Kulkki, 2002; Fischer et al., 2002; Ciborra e Andreu, 2002; Desouza e Evaristo, 2003), sendo que o principal desafio é o da sua integração (Sole e Edmondson, 2002)” (CURADO, 2006).

De certa forma encontramos na abordagem das Organizações e da Gestão uma nova perspectiva de domínio, de controlo e de coordenação, base do dilema autonomia vs controlo frequentemente tratado na literatura e particularmente sensível quando se foca a Universidade.

Esta investigadora salienta que as organizações/empresas intensivas em conhecimento “abandonam as estruturas formais e alcançam a coordenação através de recompensas sociais e sistemas normativos internos, em vez do controlo hierárquico. Para estas Organizações a sua dimensão é um fator relevante pois quando crescem tornam-se mais burocráticas (STARBUCK, 1992 *apud* CURADO, 2006), constituindo a “estrutura” e o “controlo” dos tópicos que mais atraem os investigadores que estudam o “processo produtivo” que transforma conhecimento em produtos e serviços baseados no conhecimento (RYLANDER e PEPPARD, 2004 *apud* CURADO 2006). Curado não deixa de alertar para o referido dilema com argumentos que defendem que a resolução de tais dilemas passa mais pela aplicação de processos normativos e culturais do que pela utilização da hierarquia e da estrutura (RYLANDER e PEPPARD, 2004).

No que concerne ao “controlo” nas Organizações do futuro, para Drucker (1998) a coordenação e o controlo dependerão, em larga escala, da disponibilidade dos colaboradores para se auto-disciplinarem, salientando o papel a desempenhar pelos colaboradores.

As Organizações afirmam-se como sistemas complexos, compostos por indivíduos e grupos de indivíduos com características próprias, convocando múltiplos fatores, sendo relevante para esta análise dirigida ao contexto peculiar da Universidade referenciar Henry Mintzberg (1995)¹⁰⁴ e o estudo que desenvolveu em torno das diferentes estruturas, dinâmicas e configurações organizacionais, referenciado na literatura no âmbito das novas formas de olhar para as Organizações numa perspectiva

¹⁰⁴ Publicação original datada de 1979.

cultural, sociológica e organizacional, na qual, e como veremos, também se insere Karl Weick (1969). Como refere Rocha:

“[...] na década de 70 verificam-se grandes avanços na produção teórica acerca das organizações. Essa produção teórica reveste-se de um pluralismo em nada homogéneo, por vezes até contraditório. Contudo, irá cada vez mais afirmar-se a necessidade de rejeitar “o modelo racional” que enforma as teorias clássicas, a teoria da burocracia, a teoria das relações humanas, a teoria da contingência, entre outras. Na análise sobre as organizações educativas, irá dizer-se que “os modelos burocráticos e de contingência perderam grande parte da sua capacidade para explicar as variações da estrutura escolar (Tyker, 1991: 79) e irá salientar-se que existem “concepções que diferem substancialmente das concepções racionais” (Weick, 1976: 375), já que “partes de algumas organizações são altamente racionalizadas mas muitas outras partes também provam ser intratáveis a partir de uma análise racional” (Weick, 1976: 1). Desta forma, defende-se, cada vez mais convincentemente, que as organizações educativas apresentam uma pluralidade de “faces”, com lógicas nem sempre determináveis a priori (Ellström, 1983) e, então, “parecem ser instrumentos racionais para determinados objectivos e numa extensão muito limitada” (Ellström, 1992: 10), sendo que “a adaptação aos ambientes em mudança envolve uma acção recíproca entre a racionalidade e a irracionalidade” (March, 1981: 563)” (ROCHA, 2005: 230-231).

A particularidade de Mintzberg é o facto de, partindo da Burocracia, criar um modelo que designa por “Burocracia Profissional”, que se afirma como característico das Organizações que destacam os profissionais da produção, a quem é atribuído um elevado grau de autonomia, ideal para um sistema tendencialmente normativo e onde o principal objetivo é a “produção com fins reprodutivos”. A Organização “escola”¹⁰⁵, os aspetos relativos à sua autonomia, administração e gestão, bem como aspetos como a democratização do ensino ou a participação da comunidade educativa geram dinâmicas que não podem deixar de ser olhadas pelas teorias e modelos das Organizações cabendo aqui, e entre outros, o especial contributo de Mintzberg e a interpretação que faz associando estruturas e os fluxos¹⁰⁶ que as ligam.

Para Mintzberg (1995), as Organizações são constituídas por cinco estruturas: o vértice estratégico (centro de decisão, planeamento, supervisão e responsabilidade para o interior e exterior da organização); a linha hierárquica, ou de gestão intermédia, o centro nevrálgico que estabelece a ligação entre as diferentes partes da organização (informação e adequação das estratégias); o centro operacional, onde ocorre a “produção” do bem ou serviço (promoção do ensino/aprendizagem, da investigação ...); a tecnoestrutura (que monitoriza e avalia todo o sistema e o seu funcionamento); e o pessoal de apoio (suporte e promoção de todo sistema).

¹⁰⁵ Cf. a análise desenvolvida em torno da escola por Rui Silva (2005).

¹⁰⁶ Ao nível da representação de fluxos e estruturas identificam-se: os fluxos de autoridade formal; fluxos de atividades; fluxos de comunicação (informal); as constelações de trabalho; os fluxos como processos de decisão *ad hoc* / estratos e a complexidade organizacional evidenciada quando se sobrepõem os diferentes fluxos. Cf. Mintzberg (1995) e Rui Silva (2005).

Cada estrutura possui funções específicas dentro do sistema, podendo interagir das mais diversas formas e mediante diferentes fatores, afirmando Mintzberg que estão ligadas entre si por diferentes fluxos: os da autoridade, os de atividades, os de comunicação e os de decisão.

O fluxo da autoridade é formal e maioritariamente exercido segundo o organograma).

Os fluxos de atividades podem ser “regulados” pelo fluxo de autoridade formal ocorrendo a circulação relativa aos “processos de produção” e à inerente informação quer em sentido ascendente, quer descendente, de acordo com o fluxo de autoridade sendo tendencialmente lentos, pois têm de percorrer toda a hierarquia.

Os fluxos de comunicação podem ser diretos e informais, ocorrendo em qualquer sentido, quebrando a ligação hierárquica e criando as “constelações de trabalho”, por força da proximidade que existe entre os diferentes elementos da organização por pertencerem à mesma estrutura ou que estão unidos pela necessidade que têm em comunicar para realizar determinada tarefa ou função. Rui Silva destaca “[...] a constelação formada por elementos da tecnoestrutura e da linha hierárquica, que pelas funções que detêm na organização são obrigados a estar em constante comunicação, o que de certa forma ajuda a compreender como se formam estas constelações que abrangem diferentes partes da organização.” (SILVA, R., 2005: 5).

Os fluxos como processos de decisão *ad hoc* valorizam o meio exterior para o qual é desenvolvido o produto ou serviço sendo definidos por Mintzberg como estratos “[...] que ao se sobreporem, explicam de uma forma bastante superficial o funcionamento das organizações” (SILVA, R., 2005: 5). A forma como o fluxo “[...] percorre o sistema organizacional contempla sempre a informação vinda do exterior, para uma constante inovação e adaptação às necessidade do meio envolvente, que como é óbvio, contempla os clientes [...], a organização é tida como um sistema vivo que existe num ambiente mais amplo do qual depende em termos de satisfação das suas várias necessidades (Morgan, 1996) mas também para a qual desenvolve o seu produto” (SILVA, R., 2005: 5).

O funcionamento da Organização é influenciado pelos referidos fluxos e nas propostas de configuração organizacional de Mintzberg encontram-se cinco possibilidades, especificando o autor para uma delas, a Burocracia Profissional, a existência frequente de duas hierarquias paralelas (a dos profissionais, no sentido

ascendente e de natureza democrática, e a de suporte logístico, no sentido descendente e de natureza mecanicista) que adquire particular interesse no caso da Universidade:

1. a estrutura simples - com uma liderança forte, linha hierárquica e gestão intermédia inexistentes, supervisão direta pelo vértice;
2. a da Burocracia Mecanicista - com uma grande dependência da estrutura hierárquica definida pelo organigrama, funções e processos prévia e rigidamente definidas, fluxos muito regulados e informação que percorre a organização de uma maneira formal;
3. a Divisionalizada - que, segundo Rui Silva, se poderá aplicar à estrutura a nível macro do sistema de ensino, com um vértice estratégico e diferentes departamentos que, ao dispersarem as funções operacionais, minimizam a interdependência entre as divisões;
4. a Burocracia Profissional - muito corrente e considerada a que mais se enquadra no funcionamento da organização “escola” com um vértice estratégico com a função de coordenação do pessoal de apoio e gestão dos recursos financeiros, materiais e constituindo o centro operacional a componente-chave da organização, com uma grande autonomia dos “operacionais” graças à sua formação de base que, por sua vez, propicia uma normalização das qualificações¹⁰⁷, não existindo uma tecnoestrutura (o papel de analisar e avaliar o processo de produção - aprendizagens dos alunos – é entregue aos professores na sala de aula, ou em alguns casos ao corpo docente nas reuniões de conselho pedagógico);
5. e a adhocracia privilegia a inovação - sendo assumida como a estrutura que para além dos cinco elementos organizacionais referenciados, inclui e valoriza o meio envolvente no próprio processo de produção, “uma configuração em que as diferentes partes da organização se fundem numa estrutura amorfa e onde cada uma delas comunica directamente com as outras, mas também com o exterior, [...] a organização está constantemente a adaptar-se às necessidades e exigências, tanto externas como internas [...] os fluxos de comunicação são de ordem informal e a coordenação é feita através de um ajustamento mútuo, o que beneficia a cooperação e o trabalho entre todos os elementos da organização em torno do projecto e missão a que ela se propõe” (SILVA, R., 2005: 8).

Estas considerações em torno dos fluxos que valorizam a comunicação (indissociável da informação), constelações de trabalho ou mesmo hierarquias paralelas (se bem que associadas ao conceito de adaptabilidade), em que a análise em torno da Organização já se cruza com a especificidade das entidades educativas, conduz-nos das duas tradicionais divisões (*system approach* e *action approach*) à convocação da terceira “via”, a chamada “*Sensemaking approach*”, e ao conceito de flexibilidade aplicável às instituições / organizações (por diferenciação face à adaptabilidade).

A “*Sensemaking approach*” emerge nos anos 60/70, no domínio da interação homem-máquina, expandindo-se progressivamente a áreas como a dos estudos das Organizações mas também à da Ciência da Informação - *Information Science* -, promovendo a então designada *Sense-making Theory* a aproximação da Ciência da Informação, da Filosofia, da Sociologia e das Ciências da Cognição¹⁰⁸.

¹⁰⁷ Rui Silva destaca que “[...] no caso dos professores, deixou de haver uma padronização do trabalho, que acarretava um elevadíssimo grau de exposição no que respeita à gestão escolar (Sergiovanni, 2004) para passar a haver uma autonomia que permita aos professores adaptarem os currícula à realidade da sala de aula” (SILVA, R., 2005: 7).

¹⁰⁸ No caso das Ciências Cognitivas, uma área ainda recente e alicerçada em áreas já bem consolidadas, podemos encontrar tópicos de reflexão que apelam a uma forte interdisciplinaridade, nomeadamente: a memória; a percepção e a ação; a mente; a linguagem e o seu processamento; a aprendizagem; a própria inteligência artificial...

O desenvolvimento da “*sensemaking theory*” no campo das Organizações e da Teoria Organizacional deve-se a autores como Ryle (1949), Weick (1969, 1976, 1979), Orton e Weick (1990), Wiley (1994), Cecez-Kecmanovic (2000) e Tsoukas (1996)¹⁰⁹, com contributos específicos como o de Cate Jerram (JERRAM, 2004) que estuda a compreensão da formação e construção de sentido, enquanto fenómeno e processo, no âmbito do paradigma dos sistemas de informação no contexto organizacional da universidade¹¹⁰, fazendo confluír áreas como a Filosofia, a Sociologia e Psicologia das organizações, a Economia e a Gestão.

Na Teoria Organizacional é destacado o contributo desta perspectiva para a redefinição de “Organização” que o sociólogo Eric Wolf (WOLF, 1994) apresentou em 1994, ao nível antropológico. Uma aproximação à Antropologia com a ponte entre esta e a aprendizagem organizacional e a adoção do termo “Cultura”, posteriormente designada por cultura organizacional¹¹¹ que inclui as Organizações como objeto de estudo da Antropologia. A Organização “[...] tradicionalmente utilizada nas ciências sociais como atributo ou actividade, na forma adjectiva “organizado”, começa a ser utilizada na literatura desde a década de 1960’s como unidade. Estas unidades são sistemas abertos, em analogia com as “culturas” que a literatura da antropologia começou a apresentar sensivelmente no mesmo momento [...]” (CURADO, 2006: 146-147). Sendo de acrescentar à referida ponte a assunção das Organizações concebidas como “processos” e não como “estruturas”, posição que se encontra em Weick que as descreve como “processos iterativos, contínuos e confusos de tentativa e erro” (WEICK, 1979).

No final do século XX, o uso do termo, inicialmente sob forma composta, evoluiu para um só termo (*sense making; sense-making e sensemaking*), evidenciando um percurso no qual é patente o intrincamento do tema com as áreas da Filosofia, da Ontologia, da Fenomenologia, da Psicologia, da Sociologia, da Economia e Gestão, da Política e mesmo da Informação e da Comunicação.

¹⁰⁹ Fazendo confluír áreas como a Sociologia e Psicologia das organizações, a Economia e a Gestão,

¹¹⁰ Com ligação a disciplinas como: teoria das organizações, comportamento organizacional, gestão estratégica, gestão do conhecimento, aprendizagem organizacional, etc.

¹¹¹ Veja-se o estudo de caso desenvolvido por Sónia Passos na dissertação de Mestrado em Sociologia aplicado a uma biblioteca: “As bibliotecas são organizações complexas, que têm como objectivo último prover o acesso à informação, contida nas suas colecções documentais. O acesso à informação é promovido pela actividade técnica, nomeadamente pela constituição de catálogos, e pela actividade da própria organização, na qual interactivam: indivíduos, estruturas, políticas e competências. A dinâmica gerada pela relação destas variáveis constitui a cultura da organização. Partimos do pressuposto que a cultura organizacional condiciona o acesso à informação. Esta cultura é considerada como paradigma de análise, à luz das teorias construtivas-interaccionistas. A desconstrução da cultura organizacional da Biblioteca Municipal do Porto, enquanto estudo de caso, permite-nos confirmar a influência da cultura organizacional na promoção do acesso à informação. A reflexão sobre o passado e sobre a memória da biblioteca, pode ajudar a pensar futuros possíveis, no respeito pela identidade da BPMP enquanto organização” (PASSOS, 2010).

Weick (1969, 1976, 1979)¹¹² introduz na discussão teórica em torno do conceito de “Organização” três elementos interrelacionados¹¹³ - o sistema, o emparelhamento e a flexibilidade - dos quais resulta a “Organização flexível”.

Este teórico das Organizações ligado à Psicologia Organizacional reage, assim, à rigidez racional das propostas da Teoria da Burocracia e da Modernidade. Acresce à “ação” a “interação / dupla interação” e o “condicionamento” chegando ao “comportamento intercondicionado”, que, quando regular, constitui a base para a produção da “estrutura organizacional” desenvolvendo o seu pensamento no âmbito das que designa por Organizações “flexíveis”, refletindo sobre a “ordem/organização” nos *underorganized systems* e nas *soft structures*, recorrendo à Teoria Geral dos Sistemas para explicar a interação dos indivíduos numa Organização.

Weick descreve as “Organizações” como fenómenos que resultam de processos (centra-se no termo *enactment*), os quais são, por sua vez, constituídos por comportamentos individuais interligados, envolvendo duas ou mais pessoas. Quando o comportamento de uma pessoa é condicionado pelo comportamento de outras, essas condicionantes (*contingencies*) são denominadas por Weick como *interacts*:

"Managers construct, rearrange, single out, and demolish many 'objective' features of their surroundings. When people act they unrandomize variables, insert vestiges of orderliness, and literally create their own constraints" (WEICK, 1979: 243).

Se a interação é recíproca, as ações de ambas as partes são mutuamente condicionadas e ocorre o que Weick designa como dupla interação (*double interact*).

Quando ocorrem padrões regulares de comportamento “intercondicionado” (*interlocked*) produz-se a “Estrutura Organizacional”.

As Organizações são, assim, concebidas como fenómenos que resultam de processos constituídos por comportamentos individuais relacionados, envolvendo duas ou mais pessoas, decorrendo a produção da estrutura organizacional quando ocorrem os referidos padrões regulares de comportamento “intercondicionado”.

Weick desenvolve o seu pensamento em torno do universo do Ensino/Educação (associado ao *metaphoric thinking* e perspetivado no sentido da administração das Organizações Educativas), propondo a classificação das Organizações Educativas como “Sistemas com emparelhamento flexível”, sendo este sistema aquele em que cada um dos

¹¹² Teórico das organizações ligado à Psicologia Organizacional e *Teoria do Sensemaking*. Destaque-se, também, o trabalho com J. D. Orton (WEICK e ORTON, 1990) e R. L. Daft (WEICK e DAFT, 1983).

¹¹³ Acresce-lhe, ainda, a ideia do “comportamento intercondicionado”, focando de forma muito particular a realidade das entidades ligadas à Educação/Ensino.

seus componentes tem, ou faz uso, de pouco ou nenhum conhecimento das definições dos componentes que estão separados (as subáreas incluem o emparelhamento de classes, interfaces, dados e serviços).

O uso do termo *loosely coupled* (emparelhamento flexível) é proposto para compreender melhor as Organizações e os aspetos organizacionais, particularmente os diferentes tipos de relações que existem no seio das Organizações, que, ou são marginalizados e ignorados, ou reprimidos pela carga normativa imposta pela *Teoria da Burocracia*¹¹⁴, mas que, de facto e na nossa perspetiva, mais do que criar uma estrutura paralela acabam por se sobrepor à estrutura formal, decorrendo e ditando o próprio modelo de gestão (via constelações de trabalho, *task forces*, comissões, etc.).

Para Weick, *loosely coupled* é um termo que se destina, por um lado, a captar o grau de flexibilidade necessária entre a abstração interna da realidade por parte de uma Organização (a sua teoria do mundo) e a realidade material concreta dentro da qual a Organização atua. O *emparelhamento* torna possível a *articulação*, isto é a *existência* e a *ação* (uma sobre a outra), destas entidades que Weick identifica como ontologicamente incompatíveis. Com a utilização deste termo, a *dialética entre o subjetivo e o objetivo* é, assim, conscientemente preservada, não devendo o mesmo ser usado numa aceção que procura 'solucionar' a dialética, adequando-o ora para um lado ora para o outro.

Neste alinhamento, Weick aborda, também, as possíveis fontes de “ordem” nos que designa como *underorganized systems* (WEICK, 1985: 32) e as *soft structures* e o facto das tendências dominantes da Teoria Organizacional não clarificarem como tais *soft structures* se podem desenvolver, persistir, e impor uma ordem “em bruto” entre os seus elementos, sendo de questionar, por exemplo e na ótica de Weick, o que mantém unidas as já referidas Entidades Educativas (questão pertinente, por exemplo, na perspetiva da “administração” das Organizações Educativas/Escolares).

A resposta passa, segundo Weick, pela Teoria das Cordas¹¹⁵ (*String theory* - corda em oposição à tradicional partícula – que visa explicar toda a física fundamental) e que, usando como exemplo uma Organização Educativa, representa vários *clusters* de eventos (Conselho Escolar; Administração Escolar; Salas de Aula; Planos de Estudo). Os eventos

¹¹⁴ Na Informática a expressão reporta-se a componentes de hardware e software que interagem quando necessário mas que permanecem separados do outro que os convocou – ex. web services chamados a atuar quando necessário) “Refers to **hardware and software components that interact when necessary, but remain uncoupled from each other**. For example, computers in a network are loosely coupled. When the user's client machine requires data from the server, it sends a request to the server. Otherwise, it performs work independently. In a loosely-coupled multiprocessing environment, where several computers share the workload, a machine can be added and replaced without shutting down the entire system”.

¹¹⁵ Visa reunir a Teoria da Relatividade e a Teoria Quântica (até aqui incompatíveis) numa única estrutura matemática.

estão intimamente ligados / emparelhados no interior de cada *cluster* e os *clusters* estão também ligados entre si mas de forma menos rígida (mais flexível e respondendo quando solicitadas). Estas unidades de maior dimensão e “frouxamente” ligadas constituem, para Weick, o que os investigadores costumam chamar “Organizações”. Com base neste raciocínio, Weick classifica as Entidades Educativas como *Loosely Coupled Systems* o que as tipifica como “Organizações”.

O contributo de Weick introduz novos desenvolvimentos na Teoria Organizacional com base nos quais irá reposicionar de uma forma muito concreta a “Organização” e a investigação em torno desta face ao *fenómeno e processo infocomunicacional*, sem, todavia, registe-se, o transformar no foco da análise investigativa. Weick centra a sua atenção em questões como a “ambiguidade” e a “incerteza” na atribuição de sentido (*sense-making*), reconhecidamente geradora de “equivocidade” na investigação organizacional que adota crescentemente a “Teoria do Processamento de Informação” (GAGNÉ, 1962; TOLMAN, 1932)¹¹⁶, com origem na Psicologia (Teoria da Aprendizagem e da Memória) e no modelo de funcionamento do computador¹¹⁷. Para Weick as pessoas tentam dar sentido às Organizações e as próprias Organizações tentam dar sentido ao seu ambiente.

A evolução desta abordagem passará pela sua associação à informação e ao conhecimento e, segundo Drucker (1998), “as novas organizações propõem grandes desafios à gestão. As organizações baseadas na informação apresentam problemas de gestão específicos: motivar, desenvolver sistemas de recompensas e oportunidades de carreira para os especialistas; criar uma visão que possa unificar uma organização de especialistas; transformar a estrutura de gestão para poder trabalhar com equipas de tarefas; e, garantir a existência, a preparação e a avaliação da gestão de topo” (CURADO, 2006: 215-216).

¹¹⁶ Ambos psicólogos pertencentes ao grupo de teóricos no âmbito dos estudos em torno da Teoria da Aprendizagem, entre o Behaviorismo clássico e o Cognitivismo: Teorias Behavioristas: Ivan Pavlov (1849-1936), John Watson (1878-1958), Edward Thorndike (1874-1949), Burrhus Frederic Skinner (1904-1990); Teorias de transição entre o Behaviorismo clássico e o Cognitivismo: Robert Gagné (1916-2002), Edward Tolman (1886-1959), Teoria da Gestalt; Teorias Cognitivas: Jerome Bruner (1915-), Jean Piaget (1896-1980), David Ausubel (1918-2008); Teorias Humanistas: Carl Rogers (1902-1987), George Kelly (1905-1967); Teorias Sócio-culturais: Lev S. Vygotsky (1896-1934), James V. Wertsch.

¹¹⁷ Está associada aos teóricos cognitivistas como Gagné, a neo-behavioristas como Tolman (chamou a atenção para a importância dos mapas cognitivos, representações mentais da informação circundante relevante para as intenções do indivíduo – aprendizagem intencional). Segundo o modelo de funcionamento do computador a aprendizagem e a recordação baseiam-se no fluxo de informação que atravessa o indivíduo. A informação que é recebida pelos recetores sensoriais e alvo de atenção é codificada, armazenada e processada de forma a poder ser recuperada e trabalhada: a) a codificação – envolve a construção de traços de memória que constituem abstrações baseadas nos aspetos mais salientes da informação; refere-se ainda à representação mental de objetos ou acontecimentos externos; b) o armazenamento – corresponde à memória interna, à persistência da informação no tempo recuperação (output); c) utilização da informação armazenada (disponível e acessível).

Em 1969 Karl Weick, com o seu “*The social psychology of organizing*”, inicia a procura para atender à forma como as Organizações funcionam na realidade, expondo e defendendo a ideia do *sensemaking*, no sentido de que nós primeiro agimos e só depois formamos as nossas ideias e opiniões, e não ao contrário. Assume o caos/confusão e, como referido, descreve a Organização como um processo iterativo, contínuo e confuso de tentativa e erro. Mais tarde, em 1995, Weick analisa a Teoria Organizacional e o desenvolvimento de uma investigação organizacional muito focada na tomada de decisão e no conceito de racionalidade estratégica (modelo racional), ignorando, na sua perspetiva, a complexidade e ambiguidade do ambiente que, no mundo real, envolve as Organizações¹¹⁸, pretendendo com a sua proposta colmatar falhas (*gaps*) importantes desta teoria.

Na proposta que Weick apresenta, destaca o quanto o *sensemaking* modela a estrutura e comportamento organizacional, um processo social, e não individual, a partir do qual é atribuído um significado à experiência e que é visto como a criação da realidade enquanto um *continuum* que toma forma quando as pessoas constroem retrospectivamente o sentido das situações em que se encontram. Uma perspetiva que aponta para a investigação estratégica e tecnológica de pessoas e contrasta com uma realidade que ignora o comportamento e relações humanas, gerando tensões, ambiguidades, desalinhamentos e inexistência de uma perspetiva holística e sistémica do todo organizacional, bem como da subjacente construção social. Enfatiza o “gerir com sentido” e o “administrar os processos organizacionais com a consciência do sentido”.

Sensemaking in Organizations (1995) e *Making Sense of the Organization* (2000) são exemplos do crescente foco de Weick no processo de *sensemaking* cuja compreensão aprofundada considera ser essencial para uma gestão eficaz, o que o conduzirá à *Sensemaking Theory* e, posteriormente, à *Organizational Information Theory*, ocorrendo aqui a incontornável aproximação do estudo das Organizações / Instituições ao fenómeno e processo infocomunicacional.

A própria área da *Library and Information Science* (LIS) gera contributos para esta discussão. É o caso de Joyce Kirk (1999, 2002, 2005) que enuncia as “imagens” das Organizações que considera mais familiares e convencionais a saber: as de “máquinas”, de “organismos”, de “sistemas políticos” e de “culturas” (Morgan, 1986 *apud* KIRK,

¹¹⁸ Weick identifica, assim, um conjunto de **sete propriedades do *sensemaking***, resultantes da análise que fez sobre o tema: 1) baseada na construção da identidade (fenómeno da construção da realidade); 2) retrospectiva; 3) enactiva de ambientes sensíveis (capacidade das ações em gerar os seus próprios estímulos); 4) social; 5) em andamento ou contínuo; 6) focada em/na extração de sugestões/pistas; 7) propulsão mais por plausibilidade do que por acuidade.

1999). A estas acresce a imagem emergente na década de 90, isto é, a de Organização “aprendente” (Senge, 1990 *apud* KIRK, 1999). Cada uma destas imagens representa uma perspetiva sobre a natureza das Organizações e acaba, segundo a investigadora, por ter impacto na informação e na sua gestão. No entanto, não valem por si só mas pela evidência de complexidade inerente às Organizações, aos processos que sustentam a sua atividade e, consequentemente, à relação organização/informação que deixam patente (KIRK, 1999) e que se analisa na Parte II desta tese.

Da análise do conceito de Organização ressalta a inequívoca raiz social que a investigação sociológica destaca, nomeadamente no âmbito de uma Sociologia das Organizações que se desenvolve em três eixos que confluem para uma abordagem multidisciplinar no domínio do comportamento organizacional: 1) o eixo centrado na Teoria Organizacional (organizações formais; investigação empírica direcionada para a conceção de gestão das organizações); 2) o eixo centrado na Teoria da Organização Social e Económica de Weber; 3) o eixo centrado na perspetiva da Psicologia Social das Organizações que se desenvolve em torno do comportamento humano no seio das Organizações, designadamente com Weick.

À perspetiva da Sociologia juntam-se as da Economia e Gestão, ou mesmo de uma LIS, emergindo diferentes facetas que resultam do desenvolvimento diacrónico e sincrónico do conceito de Organização.

c) A Universidade e os conceitos de Instituição e Organização

A apresentação e análise das inúmeras aceções, modelos, paradigmas e perspetivas desenvolvidas em torno dos conceitos de Instituição e Organização reiterou a sua importância para compreender a perspetiva paradigmática, teórica e conceptual em CI e a sua especificação na área da GI, e, dessa forma, conferir uma maior solidez à abordagem do fenómeno e processo infocomunicacional no contexto da Universidade.

Fica patente a importância que o estudo das Instituições e das Organizações tem adquirido na sociedade contemporânea e a sua sucessiva ligação à *Gestão* que tende a ser assumida como “a ciência do conhecimento da Organização”, não como conceito sociológico mas como facto/fenómeno social. As Organizações são indissociáveis da ação social humana, bem como do exercício do Poder e da Autoridade, refletindo o seu estudo a interdisciplinaridade que convocam, tendo de lhes ser, ainda, acrescido o impacto de um fenómeno idêntico ao verificado ao nível da área da Administração / Gestão e que resulta numa proliferação e dispersão, ou mesmo de alguma confusão, de carácter

epistemológico e de abordagens, não existindo amplos consensos mas contributos diversificados que podem complementar e enriquecer a abordagem de problemáticas como as que se desenvolvem em torno da informação, fenómeno humano e social.

Perspetivado o conceito de “Instituição” nas várias áreas científicas e aceções, fica evidente a análise das diferenças e a procura dos consensos, sobretudo nas últimas duas décadas, sendo sintomática da necessidade comum de compreender, ou contribuir para a compreensão, do que são, de facto, as Instituições e quais os seus contornos no contexto geral das Organizações e no ambiente da Era da informação. As Instituições apresentam-se como um *mix* que envolve, por exemplo, instituições educativas (escolas, universidades...), instituições científicas (FCT, unidades de I&D...) ou instituições culturais, tendendo-se para a valorização da “função”, da “estrutura”, da “ação”, da “cultura organizacional” ou do “sistema” no amplo quadro de abordagens de pendor positivista, ou racionalista, ou comportamental ou de interação simbólica. A função está na base da corporização das cinco tradicionais e universais instituições básicas (ou primárias) inerentes a cada agrupamento humano - a família, o governo, a economia, a educação e a religião -, juntando-se a esta função social básica, o interesse “comum”, a ideia de permanência ou mesmo de existência física através de uma infra-estrutura.

Sobressai o seu carácter fundamental para o desenvolvimento, a manutenção dos valores sociais e a existência do grupo, que propicia, também, a corrente associação com a “Instituição Social”, assumida esta como um conjunto complexo e integrado de normas sociais organizadas em torno da preservação de um valor social básico, e, pelo facto de se reger por um conjunto bem definido de regras e normas (por exemplo, as “regras do jogo” económico), externamente pré-determinadas e/ou internamente moldadas e suportadas pelas rotinas. Aproxima-se, pois, da noção de “Estabelecimento de utilidade pública” (de carácter formal ou informal, com ou sem fins lucrativos) e/ou responsável pela organização das interações sociais.

Vinca-se desta forma a complexidade que caracteriza a Instituição, procurando esta proteger os sistemas normativos e o seu quadro de valores, prolongando-se esta vertente com a ideia da sua ligação à “institucionalização”, espaço comum e permanente de acolhimento.

Ressalta, todavia, o consenso em torno da relação entre Instituições e a sua contribuição para a estabilidade social, não acontecendo o mesmo com os mecanismos que produzem essa estabilidade, assim como, e qualquer que seja a perspetiva adotada,

reconhece-se que as Instituições enquadram a ação humana, caracterizam-na e estão embutidas em “suportes”, isto é, em culturas, estruturas sociais e rotinas.

Do ponto de vista das Instituições Sociais, estas constituem um elemento de um conceito mais geral que é o de “Estrutura Social”. As Instituições surgem como um tipo específico de “estrutura social” com potencial para mudar os atores (*agents*), apontando os comportamentos e sendo descrita como uma “Instituição”. No entanto, nem todas as “Estruturas sociais” são “Instituições”, não tendo as características fundamentais destas propriamente a ver com a respetiva dimensão ou grau de formalização.

A Instituição abarca os padrões estabelecidos de comportamento correlacionado, salientando as interações, e oscila entre a “estrutura” e o “comportamento”.

A Estrutura é valorizada por Giddens representando o aspeto persistente ou mais institucionalizado de comportamento, na medida em que é o resultado de ações passadas (produtos sociais) e o contexto no qual se desenrola a ação, visando esta produzir (reproduzir), perpetuar ou alterar a estrutura.

Partindo da estrutura e regras sociais, Hodgson define “Instituições” como os sistemas de regras sociais (estabelecidas e que prevalecem) que estruturam as interações sociais. De entre as “estruturas sociais”, as Instituições apresentam-se como as mais importantes, constituindo a base da vida social, sendo aqui inseridas as próprias empresas.

O Interacionismo simbólico chama a atenção para os símbolos/significados partilhados nas interações (olhares, gestos, posturas, enunciados verbais) que desembocam em “Instituições”. Estas são vividas pelas gerações posteriores como factos sociais, podendo ser reproduzidos, reinterpretados ou transformados em posteriores interações sociais.

O sentido orgânico vem conferir à Instituição uma abordagem que o Direito constrói e explora, constituindo-se como uma pessoa moral que pode alcançar a personalidade jurídica, uma unidade ou sujeito capaz de direitos e obrigações. Esta construção jurídica visa reforçar e tornar mais eficaz para o exterior o conjunto de relações que já internamente a constituem e que resultam do sistema de órgãos, serviços e agentes e entidades que desenvolvem as ações/obras/empreendimentos necessárias para colmatar as necessidades coletivas.

A durabilidade do “contrato” pode estar na base do aparecimento da “Instituição” (Instituição é o bem comum organizado) com as características inúmeras vezes identificadas (fim, organização própria, duração) e corporizando a “compreensão institucionalizada”, que pode resultar da gradual redução da ambiguidade que caracteriza

qualquer organização através de normas e rotinas organizacionais, a par da busca da legitimação por parte da Organização que procura reproduzir comportamentos institucionais de referência no setor de atividade (isomorfismo institucional).

Em vez de atender aos resultados, em termos de eficácia ou eficiência, as Instituições tendem a reproduzir o ambiente, a estrutura e mecanismos de ação, tanto formal como informalmente, em função das quais é efetuada a avaliação social e a sua legitimação.

A opção de Scott pela designação da Instituição como um “fenómeno” conduz à proposta da sua definição como “forma fenomenal” (Lojkin *in* “A Revolução Informacional”), em linha com a nova visão das «realidades fenomenais» enquadradas na sociedade global, colocando-se a possibilidade de, assim, poderem abarcar a Organização social e as Organizações formais.

A noção funcionalista de determinação ambiental que suporta a definição das Instituições como “factos sociais” evidencia o impacto que aquelas sofrem em termos de autonomia e vontade própria, enquanto a noção interpretativista, não recusando o impacto das condicionantes sociais, resguarda espaço para a autonomia, no âmbito do processo de significação.

A Teoria Institucional, e a consequente perspetiva Institucionalista na Economia, surge como alternativa nas Organizações, envolve o comportamento humano e expande-se através do (Neo)-institucionalismo e inerente impacto como parte integrante e variante da Teoria das Organizações, acrescentando-lhe a influência da Teoria da Aprendizagem e, assim, deslocando a atenção dos indivíduos e forma como organizam a informação em categorias sociais para o facto de que as “Instituições” também aprendem com a sua experiência acumulada e incorporada nos processos operacionais e regras profissionais.

Esta sequência desemboca na perspetiva unificada e integrada, mas também complexa, do modelo de “Instituição” proposta por Scott que congrega as influências institucionais nas formas e funções organizacionais, desenvolvendo na análise da Teoria Organizacional uma abordagem “institucionalista da mesma” (“Teoria Institucional Contemporânea”) não deixando de convocar os emergentes isomorfismo estrutural, as fontes de mudança “disruptiva” (em vez de “revolucionária” ou “evolucionária”), a desinstitucionalização (descaracterização de uma instituição pela perda dos seus valores) e o emergir de novos tipos de instituições.

Relativamente ao conceito de “Organização”, e no quadro da ação humana e social, verificou-se que envolve a definição, estruturação e aceitação de papéis, cargos e

responsabilidades no âmbito de um grupo que se relaciona e atua em função de um objetivo comum, sendo, antes de mais, um conceito marcadamente interdisciplinar.

Facetas do Conceito “Organização”	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fenómeno e facto social (inserida no processo histórico e no quadro da organização social; processo iterativo) 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Constructo Social (construção social do <i>self</i> coletivo; identidade própria; carácter-estrutura-identidade-valores); (entre atores e valores - racionalidade do <i>todo</i>) 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Função e Processo (análise diacrónica) (ator, ação, diferenciação, interação-sistema; visão funcionalista dos mecanismos sociais, articulação entre o sistema e os seus subsistemas; ordem funcional, funcionamento do organismo; organização formal concebida como um sistema) 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estrutura (análise diacrónica) (organização, ação humana) 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema (um <i>todo sistémico</i>) (análise sincrónica) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sistema Social, Económico e Político ○ Sistema Social / Subsistema (em interação com contextos e ambiente externos; com relações de base funcionalista entre a Organização e o ‘Sistema envolvente’): - racional ou natural - fechado ou aberto ○ Sistema de Ação (base estruturo-funcionalista que relaciona estrutura com a ação/atividade humana e destaca aspetos institucionais) ○ Sistema de Atividades (que enquadra a organização formal) ○ Sistema Cooperativo (carácter orgânico das organizações formais) ○ Sistema Social e Técnico ○ Sistema de Poder ○ Sistema Flexível
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunidade 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mediação 	

Quadro 2 - Facetas do conceito de Organização

A Organização apresenta-se como uma forma social organizada, como um sistema de atividades ou como um fenómeno que resulta de processos, partindo de noções básicas que a sustentam na existência de um grupo de pessoas, uma estrutura e uma finalidade e de análises em que se confrontam formal e informal, função e estrutura, racional e natural, ou mesmo o modelo de Organização Burocrática e a Pós-burocrática e o modelo de Organização Moderna e a Pós-moderna. Refletem-se nestes posicionamentos correntes teóricas que marcam a Sociologia contemporânea com a abordagem pela ação (Teoria da Ação e a Teoria Estruturalista) e uma abordagem sistémica que, do sistema racional chega ao sistema natural e à perspetivação das Organizações como grupos de seres humanos, como organizações sociais à semelhança das famílias e sociedades, com a carga “institucional” que é inerente a estas últimas, bem como a emergente via de confluência – a da “Significação” (Teoria do Sensemaking) – na qual K. Weick concebe as *Organizações* como fenómenos que resultam de processos iterativos, contínuos e confusos de tentativa e erro, constituídos por comportamentos individuais relacionados que, quando padronizados, produzem a estrutura organizacional (ou Organização) que

deverá refletir os comportamentos intercondicionados sob o conceito de flexibilidade (*clusters* de eventos, fluxos e constelações de trabalho) que faz sobrepor à rigidez formal o emparelhamento flexível.

As Organizações integram Instituições e podem tornar-se Instituições quando “são preenchidas com valores”, relevando o coletivo e os papéis, unidos pelos valores (PARSONS, 1951, 1960).

Nesta relação pode-se partir da *Organização* como conceito sociológico e assumi-la como fenómeno e facto social (Sartre) que, pela “génese ideal” e para subsistir, não só se estrutura como grupo, como se refaz em torno dos seus órgãos, funções e estrutura de poder conduzindo à *Instituição*, uma realidade/forma fenomenal na qual se inserem a “Organização social” e as mais específicas “Organizações formais” que a valorização do humano permite considerar como um sistema de atividades ou forças coordenadas conscientemente, entre duas ou mais pessoas (Barnard).

Com este contexto:

- a análise Institucional aproxima-se, assim, da análise Organizacional;
- assumem-se influências institucionais nas formas e funções organizacionais;
- ocorre a aproximação da abordagem da Sociologia com a abordagem pela Economia, enriquecida pela diversidade de domínios científicos que sobre eles se debruçam;
- a Teoria Institucional contemporânea é assumida como variante da Teoria Organizacional;
- emerge o centrar de atenções na análise dos “Sistemas Institucionais” que suportam as Organizações (Faculdades face à Universidade ou no âmbito de um Sistema de I&D+i que se desenvolve em torno de instituições como a Universidade) convocando-se, por exemplo, as especificidades organizacionais e profissionais das entidades educativas;
- daqui decorre o isomorfismo institucional tendendo as Organizações (privadas mas também públicas) a adotar fórmulas institucionais de referência, aceites e consolidadas, sobretudo em casos com objetivos pouco definidos e que geram dificuldades de operacionalização bem como nos que não possuem sistemas eficazes de avaliação dos respetivos resultados.

Partilhando o posicionamento sistémico de Scott (1995, 2005a), poderemos afirmar que as Instituições são sistemas multifacetados que se constroem ou suportam sobre três pilares (as estruturas cognitivas, normativas e reguladoras e atividades)

transportados e moldados por comportamentos sociais, fornecendo-lhes estabilidade e significado, sendo vários os meios, suportes ou portadores (culturas, estruturas e rotinas) e múltiplos os níveis de jurisdição em que operam.

Um "ciclo de mudança" que com a moldura Institucional tende a aliar dimensões como a positivista/mecanicista (funções, princípios), a biológico/sistémico (sistema, subsistema, meio-ambiente) e a construtivista (atores, individualidades, culturas, políticas, aprendizagem) e a perspetivar a Organização multidimensional indissociável da construção social do "*self* colectivo", no respetivo ambiente e contextos e com os seus atores e respetivas situações individuais.

Conclui-se, assim, a análise de dois conceitos que constituíram o referente orientador de uma abordagem da Universidade com a sua Missão e sistema de valores e que, com a massificação do ensino, a sociedade global, a complexidade e a incerteza se vê confrontada para uns com várias crises, para outros com uma "ruptura institucional". Uma perspetivação do processo histórico e social que tem de atender a múltiplos vetores, desde as vertentes humana, social, psicossocial, organizacional, cultural, económica ou tecnológica, à colegialidade¹¹⁹, à interação, à comunicação, à colaboração, à aprendizagem, à capacidade de adaptação, de transformação ou de "ser suficientemente flexível" e capaz de cumprir a sua missão de forma inovadora.

Para a presente investigação atendeu-se à diversidade e complexidade da relação Instituição / Organização e relevou-se a aproximação do equacionamento do "fenómeno Instituição" ao do "fenómeno Organização", a visão Sociológica e a visão da Gestão, atendendo ao que "representam" e, daqui, partir para a compreensão do que "são" pois fazem parte do contexto em que ocorre a GI, moldando formas de pensar, fazer e ser.

Nesta linha concetual podemos, pois, postular uma relação Instituição/Organização que procura ultrapassar perspetivas simplistas que aplicam o conceito de Organização a entidades marcadas pela iniciativa privada e pelo lucro, sem uma Missão pública e de defesa do Bem Comum, sendo, também, pouco consistente e redutor o uso do conceito de Organização como sinónimo de Empresa.

Como se caracterizará de seguida, a entidade sob análise, a Universidade, configura-se como uma Instituição que através do seu dispositivo estrutural de governo/gestão, absorve ou integra o conceito de Organização.

¹¹⁹ Para aspetos relacionados com o papel e autonomia não da Organização mas do profissional, neste caso do professor, e a assunção da escola como um sistema de aprendizagem organizacional ver: HARGREAVES (1988), LITTLE, 1990; ARGYRIS e SHÖN, 1999.

INSTITUIÇÕES	ORGANIZAÇÕES
<p>A <i>Instituição</i> como as "REGRAS DO JOGO" (<i>rules of the game</i>) e enquadramento para a ação humana:</p> <p>"<i>Institutions are the humanly devised constraints that structure political, economic and social interaction</i>" (NORTH, 1991)</p> <p>"[consistem em] estruturas cognitivas, normativas e reguladoras e atividades que fornecem estabilidade e significado ao comportamento social" (SCOTT, 1995)</p>	<p>As Organizações como os "JOGADORES/ATORES" (<i>the players</i>) (NORTH, 1991)</p> <p>Organização flexível - envolve como elementos interrelacionados o sistema, o emparelhamento, a flexibilidade e a ideia do comportamento intercondicionado. Sustenta-se nos comportamentos individuais interligados, os quais são salientados no seio da Organização e associados aos processos (e não estruturas) que estão na base do "fenómeno" Organização, na medida em que a ocorrência de padrões regulares de comportamento intercondicionado produz a "Estrutura Organizacional" (WEICK 1969, 1976).</p>
<p>As <i>Instituições</i> apresentam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • quer uma natureza formal (constituições, normas, regulamentos, leis, direitos...) • <u>quer uma</u> natureza informal (sanções, costumes, tradições, etc.) 	<p>As <i>Organizações</i> referem-se a um agrupamento ou associação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de natureza formal • <u>ou</u> de natureza informal <p>Envolvem a definição e aceitação mútua de papéis, cargos e responsabilidades estruturados a partir de relações a fim de atingir um objetivo específico (UPHOFF, 1992)</p>
Características	
<ul style="list-style-type: none"> • São determinadas socialmente e regulam as interações sociais, políticas, culturais e económicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Existem para proteger e promover os interesses dos seus membros dentro da estrutura institucional já existente
<ul style="list-style-type: none"> • São identificadas com sistemas normativos que operam nas cinco áreas básicas (instituições primárias): família, governo, economia, educação e religião 	<ul style="list-style-type: none"> • Procuram constantemente influenciar a estrutura institucional, de modo a alcançar maiores vantagens e benefícios
<ul style="list-style-type: none"> • Constituem sistemas multifacetados que conduzem e dão forma ao comportamento social incorporando processos reguladores, normativos (valores, normas e papéis) e sistemas simbólicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Investem na sua identificação como instituições (isomorfismo organizacional): <ul style="list-style-type: none"> - não são só arranjos estruturais e tornam-se instituições quando são preenchidas com valores - a <i>institucionalização</i> sustenta-se num conjunto de sistemas simbólicos e comportamentais que ritualizam o desempenho organizacional
<ul style="list-style-type: none"> • Estão embutidas, ou são transportadas, em vários meios/suportes (culturas, estruturas sociais e rotinas) que operam em múltiplos níveis de jurisdição 	<ul style="list-style-type: none"> • Existem em todos os setores da sociedade: <ul style="list-style-type: none"> - privado (família, corporações e entidades comerciais) - público (governo e respetivos órgãos, empresas públicas, etc.) - civil (associações, ONGs, etc.)
<ul style="list-style-type: none"> • Corporizam Sistemas Institucionais que suportam as Organizações • A estrutura é o aspeto persistente ou mais institucionalizado de comportamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Existem em todos os níveis: <ul style="list-style-type: none"> - micro (família, comunidade, organização baseada na comunidade - CBO) - meso (local, regional, provincial) - macro (nacional e internacional, ex. (ONU)
<ul style="list-style-type: none"> • São factos/fenómenos sociais em relação aos quais a autonomia e a vontade são muito afetadas, mas podendo estas ser exercidas no processo de significação 	<ul style="list-style-type: none"> • Desempenham papéis e funções diversificadas, a fim de satisfazer as necessidades e os interesses dos seus membros e clientes
<ul style="list-style-type: none"> • Sendo construídas e mantidas pelos indivíduos, assumem, no entanto, a aparência de realidade impessoal e objetiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Podem ser perspectivadas em múltiplas dimensões: <ul style="list-style-type: none"> - funções e princípios - sistema, sub-sistema e meio-ambiente - atores, individualidades, culturas, políticas e aprendizagem - multidimensional (construção social do "self colectivo" no ambiente, contextos e situações individuais)
<ul style="list-style-type: none"> • Evoluem de forma incremental, ligando o passado com o presente e o futuro 	<ul style="list-style-type: none"> • Suscitam imagens: <ul style="list-style-type: none"> - de "máquinas"; de "organismos"; de "sistemas políticos"; de "culturas"
<ul style="list-style-type: none"> • Fornecem a estrutura de incentivos de uma economia e definem o tipo de desenvolvimento social 	<ul style="list-style-type: none"> • Podem configurar-se como: <ul style="list-style-type: none"> - estrutura simples; burocracia mecanicista; divisionalizada; burocracia profissional; adocracia
<ul style="list-style-type: none"> • Definem a gama de opções, regulam o risco e a incerteza e determinam os custos de produção e transação e, consequentemente, a viabilidade e rentabilidade em termos de atividade económica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Na pós-modernidade são apontadas como características: <ul style="list-style-type: none"> - orgânica; social; subjectiva; democrática; descentralizada; longo prazo; holística; espontânea; criativa; intuitiva; relações; rede; flexível

Quadro 3 - Instituições e Organizações - Características Gerais

A Universidade é uma Instituição (um fenómeno social), com a sua Missão, o seu sistema de valores, normas e papéis, suportada por uma estrutura social e inerentes comportamentos, configurando-se como um Sistema Institucional (SInst) multifacetado que incorpora sistemas simbólicos (construções cognitivas e normativas) e processos reguladores que moldam e se concretizam/reproduzem através dos comportamentos sociais (o grupo/comunidade e os indivíduos/atores no seio do grupo/comunidade) gerando e convocando para essa concretização/reprodução a Organização (o subsistema organizacional), fenómeno e facto social que se reflete e materializa nos órgãos de governo (Conselho Geral, Reitor, ...), nos outros órgãos (Senado, ...), nas unidades (Unidades de Ensino e Investigação, Unidades de Investigação, Serviços Autónomos, ...) e subunidades (Departamentos, Direções de Serviços, ...) constitutivas da Universidade Estabelecimento de Ensino Superior¹²⁰.

1.2. A Universidade: breve evolução institucional

A primeira questão que se nos coloca é a de saber o que é uma Universidade.

Desde logo pensamos na “comunidade de professores e estudantes, apoiados nos funcionários, que enformam uma instituição que exerce a docência, a investigação e o estudo, com «liberdade académica»”(CONDESSO, 1999), apresentando-se, enquanto elemento abstrato, como “uma instituição dotada de personalidade jurídica que materialmente é a comunidade universitária” (CONDESSO, 1999).

Nas origens da Universidade de hoje encontramos duas matrizes distintas:

- a laica, ligada ao ensino avulso do Direito e das instituições romanas que perdurou na Idade Média (com expressão em Bolonha);
- a confessional, descendente espontânea das escolas monacais, claustrais e episcopais, da responsabilidade da Igreja que floresceram por toda a Europa entre 430 e 910 (com expressão em Paris).

Guilherme Braga da Cruz refere que não há duas Universidades iguais, nem na sua origem, nem na sua estrutura interna, sendo possível identificar, para além da existência de características comuns e de uma Missão que desde o seu início pretendeu

¹²⁰ Com o RJIES afirma-se o Conselho de Governo (Conselho Geral) como órgão de governança institucional remetendo para o Reitor e Conselho de Gestão a capacidade/função organizativa e de gestão (cf. *Estrutura de Órgãos de Governo da U.Porto após RJIES* na qual o Estabelecimento de Ensino Superior Universidade do Porto surge sob o Conselho de Curadores, no quadro da Fundação Universidade do Porto, instituição de Ensino Superior público de natureza fundacional - Anexo 39 e p. 892).

valorizar mestres e estudantes, uma evolução que poderemos associar a quatro fases dominantes (SERRÃO, 1983: 193), às quais se sucederá um período de crise que estará na base da Universidade do início de século XXI:

1. a instituição corporativa (período medieval);
2. a Universidade de tipo humanístico (séculos XV-XVIII);
3. a Universidade estatal ou napoleónica (século XVIII-XIX);
4. a Universidade sob o primado do conceito da técnica (XIX-XX);
5. a crise da Universidade (pós II Guerra Mundial - início do século XXI).

O termo *Universidade* começa, pois, por designar a “«comunidade» de mestres e alunos que se reuniam para a transmissão do saber, mas ainda sem o sentido de «corporação» em que se veio a transformar para referir a própria Escola como instituição provida de estatutos, privilégios e funções” (SERRÃO, 1983: 14). Na realidade, o termo *Studium* precede a utilização do termo *Universitas* para designar os centros escolares, acabando por se fixar este último, confinando-se a palavra *Studium* a “significar apenas a Faculdade ou conjunto de corpos de ensino (*Studium Generale*) que formavam a Universidade” (SERRÃO, 1983: 15).

O termo Universidade designa, assim, a instituição cujas origens poderemos situar nos meados do século XII, identificando-se na base do movimento universitário medieval “a formação de um espírito de classe – mas de classe socialmente organizada, com verdadeira estrutura corporativa – entre os profissionais do estudo: os mestres e os discípulos” (CRUZ, 2008: 6). Apesar de ligada a um longo passado cultural, a Universidade configura-se como uma escola com sentido ecuménico e projeção universal, elevando-se à categoria de *instituição* juridicamente autónoma, representando a expressão *universitas* o referido espírito de corporação, embora longe da posterior utilização do termo Universidade como o conjunto das escolas superiores – *universitas facultatum*.

Quer tivessem na sua origem a escola local (diocesana, municipal ou monástica)¹²¹, quer resultassem da separação (secessão) de uma universidade já existente¹²², ou, ainda, de privilégio real e pontifício¹²³, as Universidades dos séculos XII e XIII apresentam uma importante característica comum: uma completa autonomia institucional em termos *jurídicos* e *administrativos*, a par da liberdade intelectual e da escassez de bens materiais. Como refere Guilherme Braga da Cruz, “a Universidade é

¹²¹ De formação consuetudinária – *ex consuetudine* - (como Paris, Bolonha ou Oxford).

¹²² De formação *ex secessione* ou *ex novo* (como Cambridge ou Pádua).

¹²³ De formação *ex privilegio* (como Salamanca ou Lisboa).

dotada de personalidade própria, tem selo privativo, governa-se por si, organiza o ensino a seu contento, escolhe livremente os mestres, e está fora da alçada da jurisdição ordinária” (CRUZ, 2008: 16), podendo o seu governo ser exercido pelos mestres (como a de Paris) ou pelos estudantes – modelo de corporação de estudantes – (como Bolonha e a Universidade portuguesa¹²⁴). As *Constituciones* e os *Statuta* conferiam-lhes existência jurídica, sustentavam o formato corporativo e regulavam o seu funcionamento. A intervenção real ou pontifícia é restrita e acontece na sua criação, na concessão de privilégios ou, quando necessário, na proteção e arbitragem (CONDESSO, 1999)¹²⁵.

Nestes primeiros tempos das universidades, a atribuição de graus – bacharel, licenciado e doutor – e o tempo de escolaridade exigido para a sua obtenção era variável e dependia do previsto no texto da sua fundação, ou estatutos, que regulavam, como vimos, a organização interna da instituição. No quadro europeu, Veríssimo Serrão refere a organização destas corporações de mestres e alunos em “nações” (Paris), em “colégios” (Oxford) e em “províncias” (Salamanca), cabendo aos membros de cada uma eleger os seus procuradores¹²⁶, sendo que no caso específico de Paris, e a partir de 1242, estes elegiam o Reitor. Este é o responsável pelo governo da Universidade e, em Bolonha, os Reitores são reconhecidos como o “símbolo da corporação universitária” (SERRÃO, 1983: 22). No decurso do século XIII impõe-se a figura do Chanceler, “a quem incumbia receber o juramento dos escolares e outorgar a licenciatura” (SERRÃO, 1983: 23), sobretudo em Oxford e Montpellier onde era, ao mesmo tempo, diretor do ensino e fazia parte do corpo docente, sendo nomeado pelo bispo.

Nos séculos XIV e XV, a autonomia jurídica e administrativa das universidades sofrerá o impacto do reforço do poder real que, interessado na legitimação da centralização do poder político, interferirá na administração universitária, na nomeação de professores, chegando mesmo à investidura no cargo de protetor dos Estudos. Esta perda de privilégios é compensada pela concessão de rendimentos e bens materiais, não sendo, no entanto, posta em causa a liberdade intelectual. Com a ascensão das Ordens mendicantes nas universidades ao longo do século XIV, o cargo do Chanceler perde importância em favor do Mestre-escola que adquire uma posição de primazia em Universidades como Paris, Toulouse, Salamanca e Lisboa e “que tanto podia ser o antigo *magister scholarum* das catedrais, que exercia funções docentes e de provedor em

¹²⁴ Situação corroborada por Mattoso (1997: 26).

¹²⁵ Fernando Condeso ressalta a “individualidade jurídica própria, autonomia estatutária, gestão administrativa e financeira específica, e até isenção tributária e foro académico”.

¹²⁶ Em Salamanca designavam-se por *consilarios*.

substituição do prelado, como um «Juiz ordinário» para resolver as questões referentes à vida e à disciplina dos estudantes” (SERRÃO, 1983: 23).

Sintetizando, no período medieval a Universidade define-se como instituição de essência corporativa, ecuménica e de espírito comunitário, tendo como fins:

1. o ensino com vista à preparação para o exercício de uma profissão, fim dominante e que permanece como tal até aos nossos dias;
2. a formação de quadros científicos e a evolução do saber, ultrapassando as práticas rotineiras de mera transmissão, valorizando o espírito de síntese, a abordagem sistemática e o rigor do encadeamento lógico, com principal destaque para o “método escolástico”;
3. a hierarquização dos saberes dentro de um conceito unitário de ciência, hierarquizando e ligando as sete artes liberais (*trivium* e *quadrivium*) e as ciências (Teologia e Direito, Filosofia e Medicina).

Marcelo Rebelo de Sousa identifica a existência, entre os séculos XI e XIII, de Estudos Gerais “dotados de *individualidade jurídica própria, autonomia estatutária, gestão administrativa e financeira específica*, e, até, isenção tributária e foro académico” (SOUSA, M. R., 1992: 15-16)¹²⁷, seguindo-se, nos séculos XIV e XV, a afetação pela intervenção régia, apresentando, em termos de estrutura interna, uma divisão em dois grandes grupos: o da *Escola* (seguindo Bolonha e o cunho estudantil¹²⁸) e o da *Escola Teológica* (poder concentrado em responsáveis pela escolha dos mestres e designação formal pela Igreja, e, posteriormente, escolhidos por cooptação ou por contratação dos Municípios tutelares).

Com o Humanismo dos séculos XV e XVI emerge a Universidade de tipo humanista, sendo o século XVI identificado como uma época de apogeu para as Universidades. Estas apresentam características novas, nomeadamente no que respeita ao ensino, ao recrutamento dos mestres e ao estatuto dos estudantes. As humanidades são progressivamente elevadas à categoria de disciplinas universitárias e passam a integrar o seu corpo de disciplinas (a história, a filologia, a crítica literária, etc.), evidenciando o “cultivar as artes pelas artes”, verificando-se, simultaneamente, o desenvolvimento do espírito crítico e o rejuvenescimento das disciplinas tradicionais.

¹²⁷ Cf. M. R. de Sousa (1992), publicação que resulta da lição para obtenção do grau de Agregado em Direito realizada em 1989.

¹²⁸ Competia aos estudantes a elaboração dos estatutos, a designação dos reitores, conselheiros, bedel e mesmo professores.

Sob a influência do Renascimento literário, dos Descobrimentos e da difusão do saber com a Imprensa ocorre a criação pelos Estados de novas Universidades que, ajudando à consolidação do poder régio, refletiam uma maior radicação nacional, evidenciando-se a tendência para o enfraquecimento da Universidade medieval de tipo ecuménico e a crescente laicização do recrutamento de professores e estudantes, estes oriundos da nobreza e burguesia e direcionados a altos cargos no Estado.

A Reforma e a Contra-Reforma provocarão no século XVI, para as universidades afetadas pela primeira, e no século XVII, para as abrangidas pela segunda, um retrocesso nesta evolução criando, ainda, dificuldades ao alargamento da missão da Universidade ao ensino das ciências da natureza e à investigação científica (incorporando a revolução operada no domínios da Matemática, da Astronomia, da Física, da Medicina e da Química), o que acabará por se concretizar ao longo dos séculos XVII e XVIII sem, contudo, evitar a ocorrência de um lento processo de rutura.

Na perspetiva de autores como Braga da Cruz, será no século XVI que se verificará a subordinação intelectual e política da Universidade alemã, como consequência da Reforma protestante, verificando-se nas Universidades da Contra-Reforma um natural alinhamento doutrinal que garantiu a manutenção da autonomia institucional mas que não resistirá às profundas alterações politico-ideológicas que ocorrerão dois séculos mais tarde.

Por sua vez o despotismo esclarecido, sob a influência do movimento iluminista, vai conduzir no século XVIII a reformas que transformarão o ensino universitário em ensino do Estado ao serviço do Estado, como é o caso das reformas de Maria Teresa de Áustria e da Reforma Pombalina da Universidade de Coimbra.

Nos séculos XVI, XVII e XVIII, e em termos gerais, Marcelo Rebelo de Sousa referencia uma progressiva dependência do Estado que sujeitava a Universidade a apertada regulamentação, privando-a de autonomia e de privilégios anteriormente adquiridos, sobretudo nas Universidades do tipo francês, mais afetadas do que as italianas e as anglo-saxónicas (SOUSA, M. R., 1992: 16-17).

Será no século XVIII que o impacto das ideias iluministas, seguido da influência da Revolução Francesa, propiciará o que Braga da Cruz designou de “uma verdadeira inversão de valores, dentro da Universidade, passando a ocupar a primazia aquelas disciplinas que têm utilidade prática imediata para o progresso material e económico, relegando-se para um plano secundário as disciplinas puramente especulativas e formativas” (CRUZ, 2008: 51). Sob a tutela do Estado Liberal, o racionalismo, o

positivismo e a progressiva laicização de uma Universidade ao serviço dos valores do Estado Nação, assumida como serviço público e o topo de um ensino que devia assegurar os fins da comunidade, vão marcar a Missão da Universidade estatal do século XIX, competindo ao Estado a tarefa da formação mental e profissional dos cidadãos.

Um ensino do Estado ao serviço do Estado é uma herança que a Revolução Francesa recebe e transmite, estando na base do modelo/conceito da Universidade *estatal* ou *Imperial* (napoleónica)¹²⁹ resultante da reforma das estruturas universitárias abaladas pela Revolução Francesa (SOUSA, M. R., 1992: 18)¹³⁰ e que será reproduzido por diversos Estados Europeus, mantendo-se até à atualidade.

A Universidade apresenta-se como unitária, centralizada, profissionalizante e pública, com corpo docente próprio, formada por Faculdades e estas por cátedras (como anteriormente), dependendo do Grão-Mestre, escolhido pelo imperador, com limitações na *autonomia jurisdicional, administrativa e financeira* (SOUSA, M. R., 1992: 18)¹³¹. O Estado tem como tarefa a formação mental e profissional dos cidadãos sendo a Universidade assumida como serviço público¹³² e o topo de um ensino que devia assegurar os fins da comunidade. Como refere Veríssimo Serrão, no projeto de “Educação Nacional” de Napoleão¹³³ (de 1806) a Universidade é o topo “de um ensino ascendente: aulas de «ler, escrever e contar» em todo o País, como base do ensino primário; seguidas pelo funcionamento de liceus e ginásios, nas capitais de província, para o ensino chamado secundário; e, finalmente, no topo do ES, a existência de Universidades e Escolas Politécnicas” (SERRÃO, 1983: 164) (dos 7 aos 23 anos), mantendo, no entanto, os graus do período medieval e a respetiva designação (bacharel, licenciado e doutor). A Universidade, orientada para a globalidade do saber estrutura-se, aparentemente sem grandes alterações, em Faculdades (Teologia, Direito e Cânones, Medicina, Ciências e Letras), verificando-se, no entanto, uma diminuição, ou mesmo desaparecimento, da Teologia e Filosofia nas Escolas Superiores, o que evidencia o fim do seu domínio como o topo das Ciências.

Marcelo Rebelo de Sousa circunscreve à Europa Continental a área de influência deste modelo centralizador na administração universitária, diferenciando-se da autonomia

¹²⁹ Em 10 de Maio de 1806. Refira-se a propósito que a reforma de Napoleão Bonaparte também atingirá os estabelecimentos superiores de instrução secundária, decretando a aplicação do nome de *liceu* aos mesmos em 1808.

¹³⁰ O decreto de 15 de setembro de 1793 extingue todas as universidades de França (“suprime de toda a superfície da República os colégios de pleno exercício, as faculdades de Teologia, de Medicina, das Artes e do Direito”).

¹³¹ Embora Napoleão reconheça, em abstrato, que não devia depender excessivamente do Estado.

¹³² Publicização de todo o ensino.

¹³³ A reforma das universidades tem o seu início em 1806, seguindo-se os decretos de 1808 e 1811.

existente em muitas das universidades anglo-saxónicas, evidenciando-se, assim, diferentes tendências (ou modelos) que influenciarão a Universidade dos nossos dias e que importa detalhar um pouco mais.

O movimento de reformas das universidades no período liberal beneficia da reestruturação da Alemanha pós-guerras napoleónicas tendo as suas raízes nas correntes filosóficas e culturais que se disseminavam desde o século XVIII, nomeadamente através de Kant, e que se corporiza no Relatório Humboldt que, estabelecendo o *primado da investigação* (a base da verdade para o ensino é a pesquisa científica), cria o chamado *modelo da universidade humboldtiana*, configurado na Universidade de Berlim, fundada por Humboldt, e nos vários Institutos científicos que nela são criados, tornando-se esta “um centro aberto à investigação como trabalho complementar ou autónomo da docência” (SERRÃO, 1983: 174). Na visão humboldtiana, “a universidade não devia subordinar-se às exigências da sociedade; pelo contrário, a vocação específica da universidade era cultivar o saber” (SERRÃO, 1983: 51). A ideia humboldtiana de universidade centra-se na ciência moderna e na sua institucionalização, liberta da religião, da Igreja ou da autoridade do Estado e das pressões sociais e económicas.

Este *modelo* difunde-se, por sua vez, pela Europa do Norte ao longo do século XIX e coabitará com um outro *modelo* de cariz mais pragmático que emerge em Inglaterra e que visa responder às necessidades de um país que é uma potência industrial, militar e colonial e que se encontra em pleno processo de industrialização.

O século XIX traz, assim, à Universidade o primado do *conceito da técnica*, e as vantagens do saber utilitário, como reação a uma formação erudita e essencialmente livresca e como resposta aos novos problemas suscitados pela Era Industrial, num processo muitas vezes gerado pela universidade napoleónica ou contra ela. Era necessário preparar adequadamente os quadros sociais e “por meio da investigação exigia-se um sistema de valores que levasse à criação de um novo tipo de ciência e à sua eficiente aplicação à tecnologia” (SERRÃO, 1983: 195). Multiplicam-se os laboratórios, gabinetes de física e de química, teatros anatómicos e observatórios, pedreiras e minas, a par da especialização em setores como, por exemplo, a Agronomia, a Veterinária, a Engenharia (Civil, Hidráulica, Química, Elétrica e de Minas) e a Economia, o que estará na origem do aparecimento das *Universidades Técnicas*.

As reformas ocorridas no século XIX conduzirão, ainda, à criação do conceito da Universidade como ES, complementando a formação liceal e permitindo a obtenção de “graus académicos que correspondem a diplomas profissionais” (SERRÃO, 1983: 195).

Anuncia-se, desta forma, um fenómeno de massificação, aberto a novos estratos sociais e a que não ficam alheias as mulheres, com a consequente proliferação de Universidades, que ocorrerá a partir de 1900.

O liberalismo acentuará a progressiva laicização da Universidade e um cariz republicano que conduzirá ao aparecimento das chamadas *Universidades Livres* (1824)¹³⁴, isto é, fora da tutela do Estado e na linha da tradição católica.

Quanto à existência histórica da autonomia, Fernando Condesso referencia, em 1999, duas tradições que se foram construindo ao longo destes séculos e que perduram no século XXI: “a tradição medieval autonómica, que, com adaptações, continua na universidade humboldtiana e a tradição anti-autonómica, oposta, claramente afirmada na Reforma e na Contra-Reforma” (CONDESSO, 1999), com a sua manifestação extrema nos reinados de Maria Teresa de Áustria e Napoleão.

Registe-se que autores como Braga da Cruz apontam o período do pós-revolução Francesa e século XIX como de fragmentação, de vigência de uma Universidade sob o signo do utilitarismo, em que se visa formar técnicos, sucedendo à *universidade scientiarum* um amontoado desconexo de cursos superiores especializados (“simples soma aritmética de escolas superiores”) (CRUZ, 2008: 52), enunciando uma “crise institucional” que este autor refere perdurar ainda em meados do século XX.

Na década pré-surto universitário português, Alberto Ralha (1968)¹³⁵ escreve sobre as “novas universidades” dos anos 60 que se vão criando em todo o mundo destacando que cada “[...] uma delas apresenta características próprias, quer nas soluções encontradas, quer nos métodos de ensino adoptados, mas todas procuram resolver os problemas de uma sociedade em rápida mutação. Para a criação de qualquer delas, foi preciso repensar maduramente as formas de ensino, as estruturas desejáveis, a dimensão ideal, a relação aceitável aluno-professor, as taxas de crescimento admissíveis, as matérias a ensinar, etc.” (RALHA, 1968: 100).

Veríssimo Serrão chama a atenção, em 1983, para o fenómeno da massificação e suas consequências e identifica a existência da “chamada «crise da Universidade»” cujo início situa nos finais da II Guerra Mundial. A par de Universidades congestionadas pelo número excessivo de estudantes, proliferam Universidades que não possuem tradição

¹³⁴ Data que marca o regresso dos Jesuítas ao Colégio Romano, transformando a Universidade Gregoriana em Pontifícia.

¹³⁵ Entre os seus muitos cargos salientamos o de Membro do Conselho Consultivo de Ciência da Fundação Calouste Gulbenkian e da Equipa-piloto (OCDE) para o Planeamento da Investigação Científica e Técnica em relação com o desenvolvimento económico.

cultural nem força regional para cumprir a sua missão, estruturando-se um quadro geral que conduzirá à rutura do equilíbrio institucional das seculares estruturas universitárias incapazes de conciliar as novas exigências de ensino com a massificação. Uma crise que se ampliará e estará na base da universidade do início do século XXI, como veremos aquando da análise da universidade pública em Portugal (SERRÃO, 1983: 196).

Explosão Universitária e Diversificação - Século XX	
Tipos institucionais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ universidade formativa ou cultural ▪ universidade científica ▪ universidade técnica
Enquadramento jurídico-institucional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ com supressão da personalidade jurídica ▪ com atribuição de personalidade jurídica mas limitando o elenco de Universidades às meras entidades públicas ▪ com admissão da “coexistência de entidades públicas e privadas ▪ entregando ao domínio privado a iniciativa exclusiva da criação e gestão do ensino universitário
Configuração da estrutura interna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ universidades de Colégios ▪ universidades de Faculdades ▪ universidades de Institutos Científicos independente ▪ universidades de Departamentos

Quadro 4 - Explosão Universitária e Diversificação (século XX)

O século XX assiste, de facto, à explosão universitária com uma diversificação a vários níveis, nomeadamente quanto aos tipos institucionais existentes. Marcelo Rebelo de Sousa destaca, quanto aos fins e como enquadramentos dominantes, os seguintes (SOUSA, M. R., 1992: 19)¹³⁶:

1. a universidade formativa ou cultural (cuja primeira finalidade é a formação cultural – velhas universidades inglesas e primeiras americanas);
2. a universidade científica (cuja finalidade dominante é a investigação científica – muitas universidades alemãs);
3. a universidade técnica (que valoriza a transmissão do saber e a formação e preparação profissional, em detrimento da formação cultural e da investigação científica – mais recentemente espalhado por toda a parte e com especial incidência nas Universidades portuguesas).

O mesmo se passará no que respeita às possibilidades de enquadramento jurídico-institucional das universidades e, dependendo das opções politico-legislativas¹³⁷, o mesmo autor enuncia os seguintes tipos legais:

¹³⁶ Caracterização proposta por Guilherme Braga da Cruz e Inocêncio Galvão Telles, em consonância com Abraham Flexner e Viktor Naumann.

¹³⁷ Estas opções dependem da forma do Estado, do regime político, do regime económico e do sistema administrativo, para além das condicionantes históricas e culturais de cada sociedade e respetiva evolução.

1. com supressão da personalidade jurídica, isto é, integrada como serviço administrativo num determinado Ministério (por exemplo, na República da Guiné-Bissau)
2. com atribuição de personalidade jurídica, mas limitando o elenco de Universidades às meras entidades públicas (caso da China);
3. com admissão da “coexistência de entidades públicas e privadas, dando às primeiras um tratamento quer associativo (como na Áustria), quer fundacional (como em certos casos dos EUA), ampliando a sua autonomia até formas de auto-governo (como na Austrália), e mantendo o vínculo umbilical de administração indirecta do Estado (como em França) ou quebrando-o, com novos laços jurídicos com outras pessoas colectivas territoriais (como na Alemanha – RFA – e mesmo em Itália), estabelecendo ou não um regime administrativo para todas as Universidades privadas (como sucede na Espanha e Grã-Bretanha, respetivamente)”;
4. em situação-limite, entregando ao domínio privado a iniciativa exclusiva da criação e gestão do ensino universitário (como aconteceu em Singapura) (SOUSA, M. R., 1992: 19-20).

Comungando desta tipificação, salienta Condesso que as opções político-legislativas dependem, assim, de vários fatores:

- “desde a forma do Estado complexo ou unitário, regionalizado ou não;
- do regime político ditatorial ou democrático;
- do regime económico socialista, capitalista ou de transição;
- do sistema administrativo centralizado ou descentralizado;
- e em todo o caso, sempre, das condicionantes históricas e culturais das diferentes sociedades em que se inserem” (CONDESSO, 1999).

Finalmente, e em termos de estrutura interna, são também diversas as configurações possíveis, e, em linha com a análise dos diferentes tipos institucionais de Universidade efetuada por Alberto Ralha (1968)¹³⁸, Marcelo Rebelo de Sousa sistematiza-as nos seguintes termos:

¹³⁸ “[...] na perspectiva da História da Humanidade, as Universidades são instituições relativamente recentes. Apenas cinco são anteriores ao século XIII: Salerno e Bolonha, na Itália; Montpellier e Paris, em França e Oxford, na Inglaterra. O século XIII assistiu à criação de mais de uma dúzia de Universidades na Europa [...]: a de Palência (1208), a de Salamanca (1220) e a de Sevilha (1290), na Espanha; a de Coimbra (1290), em Portugal e a de Cambridge (1224) na Inglaterra. Só no século XIV a Áustria e a Alemanha tiveram as primeiras Universidades, pois as de Viena, Heidelberg e Colónia foram fundadas, respectivamente, nos anos de 1365, 1386 e 1388. Surgiram no século XIV as primeiras

1. *Universidades de Colégios (Colleges)*, do tipo Oxford¹³⁹ (formativos, comunitários, socráticos e tutoriais);
2. *Universidades de Faculdades*, agrupando cátedras, como na Universidade Napoleónica;
3. *Universidades de Institutos Científicos independentes*, do tipo alemão de Humboldt (como a Universidade de Berlim);
4. *Universidades de Departamentos*, como algumas universidades mais recentes dos EUA¹⁴⁰ (com influências britânica e alemã mas diferenciando-se, com departamentos autónomos que servem interdisciplinarmente cursos de licenciatura e pós-graduação) (SOUSA, M. R., 1992: 21).

Ralha destaca, a par da evolução europeia, o facto de “na América do Norte, os primeiros «Colleges» foram fundados no século XVII mas só em fins do século XVIII, após a Revolução, passaram a usar, oficialmente, a designação de Universidade” (RALHA, 1968: 100)¹⁴¹. Acresce, a propósito das Universidades de Departamentos nos EUA, a sua “extrema diversidade”, a “extraordinária dimensão” e a “rápida evolução” do ES, que se incia com o grande desenvolvimento que ocorre 35 anos depois da guerra civil e para a qual contribuem:

- 1) “o estabelecimento de novas Universidades com fundos oferecidos por particulares;
- 2) terem as Universidades tomado, como seus, os problemas da comunidade;
- 3) terem sido as primeiras a criar um novo escalão de estudos para pós-graduados;
- 4) terem encontrado os caminhos para fazer face ao crescimento explosivo da massa estudantil, com a instituição dos «Júnior Colleges» e «extension courses» e à rápida obsolescência dos conhecimentos com os «recycling or refreshing courses»;
- 5) terem sabido dar a flexibilidade e a maleabilidade necessária aos seus programa[^], pela opção de matérias de um «curriculum» muito vasto, de modo a tornar fácil a adaptação do ensino às rápidas mudanças sofridas pela sociedade” (RALHA, 1968: 111).

Universidades escocesas e foram, também por essa época, instituídas as primeiras Universidades dos países escandinavos: St. Andrews (1411), Glasgow (1453) © Aberdeen (1494) na Escócia e Upsala (1477) e Copenhague (1479) nos países nórdicos” (RALHA, 1968: 100).

¹³⁹ Entre 2000 e 2006 discute-se em Oxford o modelo de governança por forma a manter “[...] Oxford’s democratic tradition of academic self-government whilst also responding to public expectations concerning the governance of universities” (UNIVERSITY OF OXFORD, 2006: 1).

¹⁴⁰ Cf. RALHA (1968: 111): Receberam influência da Europa: “Harvard (1636), Yale (1701), New Jersey (1746) (mais tarde, Princeton Univ.), King’s College (1750) (mais tarde, Columbia Univ.) Philadelphia (1755), para citar só algumas delas], e, como era de esperar, receberam a influência britânica. Assim, Harvard e Yale seguiram o modelo de Cambridge, enquanto que as outras tomaram como padrão as Universidades escocesas. Só depois da revolução é que nos E. U. as instituições destinadas ao ensino superior passaram a usar a designação de Universidade. Mas o desenvolvimento espectacular das Universidade americanas só veio a dar-se cerca de 35 anos depois da guerra civil”.

¹⁴¹ Na Europa, Ralha referencia a fundação nos primeiros anos da década dos 60 de Universidades como as de: Sussex, York, East Anglia, Bath e Brunel, no Reino Unido; Monash, na Austrália; York, no Canadá; Nigéria (Nsukka), na Nigéria; Marathwada (Bombaim), na Índia; East Pakistan, no Paquistão; Otaniemi, na Finlândia; Ruhr (Bochum), na Alemanha; Califórnia at Riverside e South Florida, nos Estados Unidos; e Navarra (Pamplona), na Espanha (RALHA, 1968: 100-101).

No final da década de 80, M. R. de Sousa encontra três tendências comuns que condicionam a Universidade Contemporânea:

1. o aparecimento de novas instituições de ensino não universitário (politécnico, curto ou *junior colleges*);
2. a definição da *Universidade* com base na confluência entre o ensino no seu grau mais elevado e a investigação;
3. os desafios à autonomia universitária sob a invocação de valores coletivos (planos do pessoal, financeiro e investigação desenvolvida), *atingindo o domínio de entidades externas na sua própria gestão corrente* (tanto na realidade alemã-federal como na italiana ou inglesa) (SOUSA, M. R., 1992: 21-22).

Seria ainda nesta década de 80 que se daria o importante impulso inicial que, quase duas décadas mais tarde, desencadearia uma reforma sem precedentes no ES, a subscrição, em setembro de 1988, da *Magna Carta das Universidades Europeias* (*Magna Charta Universitatum*), pelos reitores de Universidades Europeias, aquando da reunião da celebração do IX centenário da mais antiga universidade (Bolonha), quatro anos antes da supressão definitiva das fronteiras comunitárias e na perspetiva de uma colaboração alargada entre todos os povos europeus (Anexo 29).

Nela são enunciados como princípios fundamentais da vocação da Universidade:

- a independência ética e científica face ao poder político e económico, no seu esforço de investigação e ensino;
- a indissociabilidade entre o ensino e a investigação, de tal modo que o ensino possa acompanhar em permanência a evolução das necessidades e exigências da sociedade e do conhecimento científico;
- o respeito pela exigência fundamental da liberdade na investigação e formação, como princípio nuclear que preside à vida universitária;
- a universalidade do seu âmbito de atuação, enquanto depositária da tradição do humanismo europeu, universalidade expressa, quer na preocupação constante em alcançar o saber universal, ignorando fronteiras geográficas ou políticas, quer na afirmação da necessidade vital do conhecimento mútuo e da interação entre as diferentes culturas presentes sobre a Terra.

São, ainda, especificados na *Carta* os meios que a contemporaneidade exigia:

1. dar à comunidade universitária os instrumentos propícios para assim preservar a liberdade de investigação;

2. garantir o princípio da indissociabilidade da atividade de investigação e do ensino, nomeadamente no recrutamento dos professores, bem como na regulamentação do seu estatuto;
3. garantir aos estudantes, respeitando a especificidade das situações, a salvaguarda das liberdades e as condições necessárias para atingirem os seus objetivos em matéria de cultura e de formação;
4. encorajar a mobilidade dos professores e dos estudantes e definir uma política geral de equivalências em matéria de «status», de títulos, de exames (preservando embora os diplomas nacionais) e de atribuição de bolsas, por ser a troca recíproca de informação e de documentação e a multiplicação de iniciativas científicas comuns instrumentos fundamentais para o progresso contínuo do conhecimento,

Nesta *Carta* são destacados os centros de cultura, de conhecimento e de investigação em que se tornaram as verdadeiras universidades, apelando a que se dirija ao conjunto da sociedade, cujo futuro cultural, social e económico exigia um considerável esforço de formação permanente e que contribuisse para o respeito dos grandes equilíbrios do ambiente natural e da vida.

No final do século XX são diversos os problemas vividos pelas universidades europeias que, a nível mundial e apesar da qualidade reconhecida à sua produção científica, carecem de competitividade face às suas congéneres (UE. COMISSÃO, 2003).

Em 2003, são cerca de 3.300 os estabelecimentos de ES na União Europeia e aproximadamente 4.000 em toda a Europa, incluindo os restantes países da Europa Ocidental e os países candidatos, acolhendo um número crescente de estudantes: mais de 12,5 milhões em 2000, contra menos de 9 milhões dez anos antes. Comparando com os Estados Unidos, existiam “[...] mais de 4 000 estabelecimentos de ES nos Estados Unidos, de entre os quais 550 concedem títulos de doutoramento e 125 são considerados como «universidades de investigação». Entre estas, cerca de 50 concentram o essencial das capacidades de investigação académica americana, dos financiamentos públicos de apoio à investigação universitária e dos Prémios Nobel científicos do país” (UE. COMISSÃO, 2003).

Na análise levada a cabo pela Comissão Europeia é reconhecida a existência de uma grande heterogeneidade, quer em termos de organização, gestão e condições de funcionamento, quer em matéria de estatuto e condições de emprego e contratação dos professores e investigadores, quer entre países (devido a diferenças culturais e

legislativas), quer no âmbito nacional, não tendo todas as universidades as mesmas missões, nem a mesma forma e rapidez de reação perante as mudanças que as afetam.

Se as universidades são da competência dos Estados-Membros, os desafios mais importantes com que se confrontam são, desde logo, de natureza europeia, sendo a excelência criada e avaliada ao nível da comunidade europeia ou mundial de professores e investigadores.

As reformas estruturais inspiradas pelo Processo de Bolonha refletem o esforço investido na tentativa de organização desta diversidade com vista à criação de um quadro europeu mais coerente e compatível, uma condição da transparência e competitividade das universidades europeias.

Se durante muito tempo estas universidades se definiram em função de alguns grandes modelos, nomeadamente o *napoleónico* e, de forma em particular, o de W. von Humboldt, no início do século XXI as universidades tendem a distanciar-se desses modelos, apostando numa maior diferenciação, surgindo instituições mais especializadas “[...] que se concentram num núcleo de competências específicas em matéria de investigação e ensino, e/ou em certas dimensões das suas actividades, por exemplo pela integração numa estratégia de desenvolvimento regional através da formação de adultos” (UE. COMISSÃO, 2003)¹⁴².

As crises e os consequentes movimentos reformistas passam por uma reflexão identitária, desde logo no espaço europeu.

1.3. A Universidade no modelo de desenvolvimento Europeu

A compreensão da Universidade requer, necessariamente, a abordagem do processo de mudança para uma Europa do Conhecimento no contexto da implementação da Estratégia de Lisboa (2000) que, com o foco em 2010, procura aliar os objetivos estratégicos direcionados ao crescimento económico sustentável, empregabilidade e maior coesão social, a par da necessidade de garantir a qualidade e a eficácia da governação, nomeadamente das instituições educativas entre as quais se posiciona uma Universidade que é colocada no centro dessa mudança.

O modelo de desenvolvimento europeu é, pois, indissociável do papel que se desenha para a Universidade na Europa do Conhecimento.

¹⁴² COM(2003) 58 final.

a) O Modelo de Desenvolvimento Europeu e o Ensino Superior

As políticas europeias no âmbito da “Sociedade da Informação e da Estratégia Digital”, implementadas desde a década de 90 do século XX e, sobretudo, ao longo da primeira década do século XXI, incidem, inicialmente, em ações no âmbito da liberalização das telecomunicações e na criação de um quadro jurídico claro para o comércio eletrónico e apoio à indústria e à I&D, mas tiveram que ser rapidamente convertidas em iniciativas políticas devidamente estruturadas e com garantia de continuidade, por forma a acompanhar a rápida evolução das TIC e das necessidades de cidadãos, governos e mercados.

Estamos perante um processo faseado em que a Europa tenta aprender com os resultados de cada uma das fases percorridas, sendo evidente um início focado nas TIC e na sua implantação e que, lenta, mas progressivamente, vê o seu eixo ser deslocado para as pessoas e para os procedimentos/processos organizacionais e, em última instância, para a cultura organizacional, numa Europa que pretende manter o multilinguismo e o multiculturalismo, isto é, as características identitárias de cada um dos Estados-membros mas que, simultaneamente, tem de enfrentar os desafios de uma sociedade e mercados globalizados.

O relatório Bangemann, intitulado *Europe and the Global Information Society – Recommendations to the European Council* (BANGEMANN, 1994), produzido pelo grupo de alto nível “Sociedade da Informação” e apresentado na Cimeira do Conselho Europeu (24-25 de junho de 1993), em Corfu, marca a viragem da União Europeia para o desenvolvimento da Sociedade da Informação (COELHO, 2007). Neste relatório o grupo perspetiva:

“[...] os impactos da sociedade da informação, interroga-se sobre a coesão europeia e o fosso digital e aponta caminhos e estratégias para fazer avançar a Europa no sentido que afirma ser irrevogável para o seu futuro, atendendo à evolução tecnológica que já se adivinhava no momento [...]. A Europa é analisada sob diversos ângulos e em todos eles se antevê profundas modificações resultantes daquilo a que se pode chamar a revolução da sociedade da informação [...]. A educação e a formação ao longo da vida terão de desempenhar um papel essencial na preparação dos cidadãos para a nova forma de organização da sociedade e de acesso a serviços anteriormente inexistentes” (COELHO, 2007).

Inicia-se um percurso (Anexo 4) onde se destaca a Comunicação da Comissão de 8 de dezembro de 1999, relativa a uma iniciativa da Comissão para o Conselho Europeu extraordinário de Lisboa, de 23 e 24 de março de 2000, intitulada *eEurope - Uma sociedade da informação para todos* (UE. COMISSÃO, 1999) que se difunde como a *Estratégia de Lisboa*.

Esta é uma iniciativa política destinada a garantir, na medida do possível, a generalização das TIC na União Europeia, para que esta tirasse partido da evolução associada à Sociedade da Informação, marcando, com este ato, a passagem para a *economia digital baseada no conhecimento*¹⁴³. Constituíam principais objetivos¹⁴⁴: 1) colocar todos os cidadãos, famílias, escolas, empresas e os órgãos da administração pública na Era Digital e em linha; 2) criar uma Europa digitalmente instruída, apoiada por uma cultura empresarial pronta a financiar e a desenvolver novas ideias; 3) assegurar que todo o processo fosse socialmente abrangente, ganhasse a confiança dos consumidores e reforçasse a coesão social (UE. COMISSÃO, 1999).

Segue-se, a 13 de março de 2001, a Comunicação da Comissão ao Conselho Europeu de Estocolmo - *eEurope 2002 : Impacto e prioridades* (UE. COMISSÃO, 2001). Se bem que centrado na Internet na Europa, o *Plano de Acção eEurope 2002*¹⁴⁵ apresenta uma maior especificação tendo como principais objetivos: o alargamento da conectividade da Internet na Europa¹⁴⁶ (mais barata, mais rápida e segura, nomeadamente para investigadores, estudantes e comunidades científicas); a abertura à concorrência de todas as redes de comunicações; o estímulo à utilização da Internet¹⁴⁷; bem como a aposta na formação e na proteção dos consumidores (investir nas pessoas e nas qualificações)¹⁴⁸. Nas linhas de atuação são de salientar: a linha base *eEurope 2002*; a *eContent* (2001-2004); a *Go Digital* e a direcionada ao *Impacto da e-Economia* nas empresas europeias.

¹⁴³ V.t. COM(96) 395 final (UE. Comissão, 1996) e, a propósito do mercado eletrónico global, a COM(98) 50 final (UE. COMISSÃO, 1998).

¹⁴⁴ Estes objetivos foram corporizados em 10 ações: 1) Entrada da juventude europeia na era digital; 2) Acesso mais barato à Internet; 3) Acelerar o comércio eletrónico; 4) Internet rápida para investigadores e estudantes; 5) Cartões inteligentes para acesso eletrónico seguro; 6) Capital de risco para as PME de alta tecnologia; 7) Eletrónica acessível aos deficientes; 8) Cuidados de saúde em linha; 9) Transportes inteligentes; 10) Governos em linha.

¹⁴⁵ Estes planos e a própria temática da Sociedade da Informação/Conhecimento a nível global e em Portugal encontram-se sistematizados em sítios web como o da UMIC (que começa por ser uma Unidade de Missão para a Sociedade da Informação sendo, atualmente, designada como Agência para a Sociedade do Conhecimento), sendo esta o organismo público português com a missão de coordenar as políticas para a Sociedade da Informação e mobilizá-la através da promoção de atividades (Cf. <http://www.umic.pt/>).

¹⁴⁶ Criação de redes de investigação europeias e redes colaborativas como a "World Wide Grid" (WWG); partilha de dados e criação de infraestruturas informáticas; aplicação das TIC ao ensino/aprendizagem; desenvolvimento da cultura digital; ligação das escolas às redes de investigação; Certificado Europeu de qualificações básicas em tecnologias da informação; e-commerce, serviços públicos em linha e procedimentos de contratos públicos em linha. Iniciativas desenvolvidas no âmbito do IST, um programa temático do Quinto Programa-Quadro europeu de ações em matéria de Investigação, de Desenvolvimento Tecnológico e de Demonstração (IDT) (1998-2002), entre outros.

¹⁴⁷ Ver, por exemplo, a conformidade com a *Web Content Accessibility Guidelines* (WAI-W3C). A *Web Accessibility Initiative* (WAI) tem como missão promover a acessibilidade da Web para pessoas com deficiência, tendo sido iniciada em 1997. A título de exemplo atente-se na forma como a Acessibilidade é assumida na **b-on** cuja página está conforme ao "Web Content Accessibility Guidelines 1.0", de 1999.

¹⁴⁸ Estes objetivos foram corporizados em 11 conjuntos de ações: no objetivo "Internet mais barata, mais rápida e segura" - 1) Acesso mais barato e mais rápido à Internet; 2) Internet mais rápida para investigadores e estudantes; 3) Segurança das redes e dos acessos através de cartões inteligentes; no objetivo "Investir nas pessoas e nas Qualificações" - 4) Entrada da juventude europeia na era digital; 5) Trabalhar na economia do conhecimento; 6) Participação de todos na economia do conhecimento; no objetivo "Estimular a Utilização da Internet" - 7) Acelerar o comércio eletrónico; 8) Acesso eletrónico aos serviços públicos; 9) Cuidados de saúde em linha; 10) Conteúdos digitais europeus para as redes mundiais; 11) Sistemas de transporte inteligentes.

Serviços públicos, Ensino, Investigação, Ciência, Cultura e conteúdos digitais europeus passam pela adoção das TIC, com a crescente ênfase na tecnologia de transferência de suporte analógico / digital - a digitalização - e na disponibilização da informação nas redes mundiais, abrangendo a cultura, a educação, as políticas sociais, a informação geográfica e de negócios, bem como a relacionada com o meio ambiente e o turismo.

Pela sua relevância nesta investigação, salientamos alguns aspetos do programa *Stimulating the production of European digital content : the eContent Programme*, desenvolvido entre 2001 e 2004. Nesta fase, os conteúdos a disponibilizar são maioritariamente resultantes de projetos de digitalização constituindo-se como área dominante a “Herança Cultural”, seguindo-se-lhe, nos planos e programas posteriores, a área da “Informação científica e técnica”, a par da inclusão de novas tipologias como os conteúdos educativos / *eLearning*, ampliando-se, posteriormente e de forma progressiva, a gama de conteúdos a disponibilizar, nomeadamente ao nível da administração / governo eletrónico (*eGovernment*) e dos dados científicos.

Segue-se-lhe o programa *eContentplus* (2005-2008)¹⁴⁹, cujo objetivo principal é contribuir para o desenvolvimento de conteúdos multilingue através de serviços *online* inovadores apresentando como principais linhas de ação: facilitar o acesso, uso e exploração dos conteúdos digitais pela comunidade; garantir mais qualidade e melhores práticas na relação entre fornecedores de conteúdos e utilizadores e reforçar a cooperação entre todos os *stakeholders*.

Em junho de 2002 é aprovado pelo Conselho Europeu de Sevilha o *Plano de Ação eEurope 2005 : Uma sociedade da informação para todos* (UE. COMISSÃO, 2002a) que abre uma nova fase que tem como principais objetivos a ampliação da conectividade via Internet através de uma infraestrutura em banda larga segura e o incentivo ao desenvolvimento de serviços, aplicações e conteúdos.

Em Portugal, a mobilização com vista à inclusão na Sociedade da Informação resulta em diferentes programas que vão acompanhando os planos de ação europeus, sendo de destacar, no âmbito da e-Ciência, o desenvolvimento da Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS), uma rede da chamada “nova geração” que sustenta as ligações entre o sistema científico e o subsistema de ES, a que acresce um conjunto de serviços avançados sobre banda larga, nomeadamente a Biblioteca do Conhecimento

¹⁴⁹ Cf. UE. Parlamento Europeu. Conselho (2005).

Online (*B-on*) e formas de computação em GRID (MCTES, 2011: 8), indissociáveis da ação de uma instituição que é a Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN)¹⁵⁰.

Mais recentemente, a *Agenda i2010 - Uma sociedade da informação europeia para o crescimento e o emprego* (UE. COMISSÃO, 2005b), define as orientações políticas para a Sociedade da Informação e os média, com a *Estratégia i2010* e o *Plano de Ação e Europa i2010* a incluir, entre outros, o *Plano de Ação "Administração em linha i2010"*, o *i2010 : Bibliotecas digitais* e a *Literacia mediática*, bem como programas para a competitividade e inovação¹⁵¹, no âmbito do *Sexto Programa-Quadro*.

Com estas iniciativas, a Europa procura alavancar uma Sociedade da Informação para todos e fazer face ao fenómeno da globalização e impacto das TIC e suas consequências em níveis como: a economia; as comunicações/telecomunicações (redes transeuropeias); a produção de conteúdos digitais; a saúde (*Saúde em linha*); a aprendizagem eletrónica¹⁵²; a governação dos Estados e a administração das instituições (*eGovernment*, a administração e serviços públicos em linha)¹⁵³; a competitividade, crescimento e emprego; a segurança da informação e comunicação, entre outros.

A estes seguem-se níveis de maior especificidade como: a inclusão digital; a literacia digital; a info-acessibilidade; a literacia informacional; as bibliotecas; os arquivos e repositórios digitais; os portais europeus de acesso à informação; o fomento

¹⁵⁰ A FCCN foi criada em 1986 com a designação de Fundação para o Desenvolvimento dos Meios Nacionais de Cálculo Científico, financeiramente apoiada pelo então INIC e Secretaria de Estado de Investigação Científica, contando ainda com o apoio do JNICT, CRUP e LNEC). Garante, desde 1991, a ligação de Portugal à Internet e o serviço de acesso à Internet do sistema científico e do ensino superior, bem como de serviços fornecidos a este sistema pela Rede Nacional de Investigação e Educação, designada a partir de 1997 por Rede Ciência Tecnologia e Sociedade (RCTS) : b-On, RCAAP, ZAPPIENS.pt, e-U Campus Virtual (Eduroam), computação Grid, rede VoIP do sistema científico e do ensino superior público, segurança informática, ligação à Rede Europeia de Investigação e Ciência GÉANT(2000), e, ainda, do Arquivo da Web Portuguesa (conteúdos de domínios sob .pt desde 2008).

¹⁵¹ Programas como *Tecnologias da Sociedade da Informação* (2000-2006); os *Competitiveness and Innovation Framework Programmes* (CIP) (2007-2013); o Programa *Interchange of Data between Administrations* (IDA) (1995-2004), no âmbito das novas redes e da garantia de intercâmbio de dados globalmente seguros e fiáveis e que, a partir de 2002, constitui um instrumento de aplicação do “capítulo” administração pública em linha; o Programa *Interoperable Delivery of Pan-European eGovernment Services to Public Administrations* (IDABC) (2005-2009), que dá continuidade ao programa IDA, visando a prestação de serviços pan-europeus de administração em linha às administrações públicas, às empresas e aos cidadãos; e o programa *Business and Citizens* (2005-2009). Cf. IDABC. [Em linha]. [Consult. 26 out. 2012]. Disponível em [www:<url:http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/124147a_pt.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/124147a_pt.htm).

¹⁵² O Programa *eLearning* (2004-2006) dá continuidade à iniciativa *eLearning*, incluindo o objetivo da banda larga em todos os estabelecimentos de ensino e universidades e a disponibilização às universidades de um acesso em linha aos estudantes e investigadores, que conta, também, com o apoio do *eTen Programme: support for trans-European telecommunications networks* (Cf. *eLearning Programme*. [Em linha]. [Consult. 26 out. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.elearningeuropa.info/pt/communities/dossier-elearning-programme-2000-2006-legacy](http://www.elearningeuropa.info/pt/communities/dossier-elearning-programme-2000-2006-legacy). O *eTen Programme* é um programa de apoio às redes transeuropeias de telecomunicações elemento integrante e essencial do *Plano de Ação e Europa 2005 e i2010* (Cf. *eTen Programme: support for trans-European telecommunications networks*. [Em linha]. [Consult. 26 out. 2012]. Disponível em [www:<url:http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/124226e_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/124226e_en.htm).

¹⁵³ Serviços pan-europeus num quadro de interoperabilidade; serviços públicos interativos, multiplataforma e acessíveis a todos; contratação pública eletrónica, etc.

da *open data* e *linked data*; a oferta acrescida de conteúdos pelos serviços públicos, sobre diferentes plataformas tecnológicas interativas; a proteção dos fluxos de informação entre serviços públicos; ou o desenvolvimento de uma cultura de segurança na conceção e na aplicação dos produtos de informação e comunicação.

As políticas europeias avançam, nomeadamente no que respeita à digitalização, mas coloca-se o problema do financiamento e metas quantitativas para a mesma. A EUROPEANA começa a funcionar como serviço, aumentando exponencialmente os conteúdos disponibilizados, mas suscita problemas no que respeita ao modelo de governação e sustentabilidade financeira. A acessibilidade em linha é uma clara aposta, mas requer ações legislativas e outras medidas que promovam a digitalização e a acessibilidade de obras órfãs e de obras que deixaram de ser editadas ou distribuídas, continuando as políticas de acesso a conteúdos da web demasiado restritivas e suscitando dificuldades em termos de direitos de autor e propriedade intelectual. Consciencializa-se progressivamente a necessidade de garantir a perenidade dos programas e projetos desenvolvidos em meio digital mas faltam medidas financeiras e organizacionais sustentadas, nomeadamente as relacionadas com a preservação e acesso continuado à informação.

Com a crise financeira de 2008, reconhece-se que foram reveladas algumas debilidades estruturais da economia europeia e a *Estratégia Europa 2020* é apresentada como um dos elementos de resposta à crise, procurando-se colmatar as debilidades detetadas. A atual *Estratégia Digital europeia* inscreve-se nesta estratégia global e está corporizada na Comunicação da Comissão *Uma Agenda Digital para a Europa*, considerada uma das suas sete principais iniciativas.

Ainda em 2010 é publicada a Comunicação da Comissão *Estratégia Europeia de Interoperabilidade para os serviços públicos europeus* (UE. COMISSÃO, 2010a)¹⁵⁴, seguindo-se a estruturante *Europa 2020 : Agenda digital* (UE. COMISSÃO, 2010b)¹⁵⁵, aprovada em 19 de maio de 2010, e que tem como objetivo a definição de um roteiro que “maximize o potencial das TIC, promovendo a inovação, o crescimento económico e o progresso”.

O que está em causa é o desenvolvimento de um mercado único digital, com vista a um crescimento inteligente, sustentável e socialmente inclusivo na Europa para concretização do qual não poderão ser perdidas mais oportunidades de resposta aos

¹⁵⁴ Cf. COM(2010) 744 final.

¹⁵⁵ Cf. COM(2010) 245 final.

desafios da sociedade devendo ser enfrentados: 1) os mercados compartimentados; 2) a falta de interoperabilidade, a cibercriminalidade e a desconfiança e falta de investimento nas redes; 3) os ainda insuficientes esforços ao nível da investigação e da inovação; 4) a falta de literacia e de qualificações em matéria digital.

Os programas, nomeadamente o *Plano de Ação Europeu 2011-2015*, direcionam-se para as *TIC e a Administração Pública* em linha, para as *Redes* de acesso da próxima geração (NGA), para a *Banda larga* e para o desenvolvimento de *Cibercompetências* para o século XXI, prevendo-se que as linhas de ação incorporem:

- a já referida realização do mercado único digital¹⁵⁶;
- o reforço da interoperabilidade e das normas com a revisão da política de normalização e regras adaptadas aos direitos de propriedade intelectual (entre dispositivos, aplicações, repositórios de dados, serviços e redes);
- a consolidação da confiança e a segurança em linha promovendo a segurança das redes e da informação (da cibercriminalidade, violação da privacidade e dos dados pessoais, etc.);
- a promoção de um acesso rápido e ultrarrápido à Internet para todos (redes de acesso da próxima geração - APG);
- o investimento na investigação e na inovação, colmatando o seu reconhecido défice de investimentos em matéria de investigação e desenvolvimento no domínio das TIC (a nível público e privado);
- a melhoria na literacia digital, nomeadamente a chamada “literacia mediática no ambiente digital”, as qualificações nesse domínio, as cibercompetências desejáveis para o século XX, a inclusão na sociedade digital e prover à falta de pessoal com competências em TIC;
- o tirar partido de uma utilização inteligente da tecnologia para a sociedade, nomeadamente, e entre outras áreas, utilização das TIC na digitalização de conteúdos graças à Europeia (UE. COMISSÃO, 2008)¹⁵⁷.

¹⁵⁶ Acesso a conteúdos legais; simplificação do pagamento, gestão e licenciamento de direitos de autor; revisão diretiva sobre reutilização da informação do setor público; simplificação dos pagamentos e faturação eletrónicos – Espaço Único de Pagamentos em Euros (SEPA) e revisão da diretiva sobre as assinaturas eletrónicas, a fim de serem desenvolvidos sistemas seguros de autenticação eletrónica, rever a regulamentação no âmbito da proteção de dados e elaborar um código online sobre “direitos dos cidadãos no universo digital” – contratos, litígios, etc.- e desenvolver a marca UE de confiança em linha; unificação de serviços de telecomunicações. V.t. a Diretiva 2003/98/EC, relativa ao re-uso da informação no setor público (UE. Parlamento Europeu. Conselho, 2003).

¹⁵⁷ A biblioteca digital europeia que, na verdade, constitui uma rede temática agregadora que visa a promoção do património cultural digitalizado dos Estados-Membros.

Em finais de setembro de 2012 é anunciada a *Agenda Digital : Nova estratégia para aumentar a produtividade das empresas e administrações públicas europeias por meio da computação em nuvem* (UE. COMISSÃO, 2012a)¹⁵⁸ para “[...] explorar plenamente o potencial da computação em nuvem na Europa”.

Este é um documento de trabalho dos serviços da Comissão” que visa acelerar e aumentar a utilização da computação em nuvem¹⁵⁹ em todos os setores da economia até 2020¹⁶⁰, incluindo empresas e setor público. A estratégia europeia coloca o foco na normalização, com vista a uma maior interoperabilidade, portabilidade e a reversibilidade dos dados¹⁶¹, e os serviços da Administração Pública *online* são desde logo posicionados para a primeira fase de intervenção.

Na prática, a participação das Universidades pode desenvolver-se a dois níveis:

1. enquanto instituição que integra os “espaços europeus” em construção: o Espaço Europeu do Ensino Superior (EEES), o Espaço Europeu da Investigação (EEI) e o Espaço Europeu de Aprendizagem ao Longo da Vida (EEALV);
2. enquanto instituição jurídica e administrativamente enquadrada na Administração Pública (no caso português) e, consequentemente, abrangida pelas políticas europeias para esse setor.

¹⁵⁸ Cf. tb. UNIÃO EUROPEIA. Comissão - Digital Agenda, 2012 [Em linha]. [Consult. 26 out. 2012]. Disponível em [www:<url:http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard](http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard).

¹⁵⁹ A computação em nuvem - *cloud computing* - reporta-se ao armazenamento de dados (ficheiros de texto, imagens e vídeos) e software em computadores distantes, acedidos pelos utilizadores via Internet e através de um dispositivo à sua escolha, arrastando consigo a ideia de um processo mais rápido, mais barato, mais flexível e potencialmente mais seguro do que as soluções informáticas locais e potenciando um funcionamento já familiar mas possivelmente imperceptível para os utilizadores (em serviços como o Facebook, o correio eletrónico de tipo webmail) e que se pretende ver agora amplamente utilizado pelas empresas e pelo setor público.

Pode ser descrito como uma série de camadas que possibilitam uma ampla gama de serviços construídos uns sobre os outros, constituindo um modelo de TI que tem como base serviços e não produtos, sendo de destacar três camadas estruturais: o SaaS (*Software as a Service* ou Software como Serviço – um modelo de disponibilização de software em que software e os dados associados são armazenados centralmente na nuvem e acedidos via internet através de um navegador web); o PaaS (*Platform as a Service* ou Plataforma como Serviço, isto é, a disponibilização de um ambiente de computação com soluções por camadas, envolvendo uma plataforma para o desenvolvimento, armazenamento e controle de software, não sendo este, como no SaaS entregue via web) e o IaaS (*Infrastructure as a Service* ou Infraestrutura como Serviço, em que a infraestrutura de servidores, sistemas de rede, armazenamento e todo o ambiente necessário para o funcionamento são contratados como serviço – sob a forma de nuvem privada, pública ou híbrida).

¹⁶⁰ Em Portugal a Agenda Portugal Digital foi materializada pela Resolução do Conselho de Ministros, publicada em Diário da República a 31 dez de 2012. Visa colocar Portugal na Economia Digital possuindo seis áreas de intervenção: 1) Acesso à banda larga e ao mercado digital; 2) Investimento em Investigação e Desenvolvimento (I&D) e Inovação; 3) Melhorar a literacia, qualificação e inclusão digitais; 4) Combate à fraude e à evasão fiscais, contributivas e prestacionais; 5) Resposta aos desafios societários; 6) Empreendedorismo e internacionalização do sector das TIC.

¹⁶¹ Acresce, ainda, o foco no apoio à instauração de sistemas de certificação que vigorem em toda a UE para prestadores de serviços de computação em nuvem confiáveis; na elaboração de um modelo de termos contratuais seguros e justos para os contratos de serviços de computação em nuvem, incluindo acordos sobre o nível de serviço; na criação de uma parceria europeia no domínio da computação em nuvem com os Estados-Membros e a indústria.

Independentemente do envolvimento em iniciativas como as referidas supra, e com a capacidade crítica que a caracteriza, a própria Universidade vem há muito refletindo sobre a(s) sua(s) crise(s), as reformas necessárias, a rapidez da mudança e a sua capacidade/incapacidade de adaptação.

É o caso de Philippe de Woot que, ainda na década de 90 do século XX e no artigo “*Gerir a mudança na universidade*” (WOOT, 1998), apresenta algumas das transformações que considera “avassaladoras” e que a Universidade então enfrenta, entre as quais surge a que designa por “revolução digital”.

Na verdade, a Universidade está consciente do movimento de rápidas mudanças e do papel a desempenhar pelas TIC, sobretudo ao nível dos então emergentes “Sistemas de Informação Universitários” (SIU), nomeadamente no que respeita ao “ [...] peso organizacional das unidades dedicadas ao desenvolvimento e manutenção dos SIU [tendo-se constituído] associações especificamente dedicadas a estes assuntos como é o caso da EUNIS e da EDUCAUSE” (NUNES, S., 2004), sendo esta última a congénere nos EUA da *European University Information Systems Organisation* (EUNIS)¹⁶².

A criação da EUNIS em 1993, apesar de só formalmente registada como organização sem fins lucrativos em 1998, evidencia este posicionamento a nível europeu. Trata-se de uma organização que congrega os responsáveis pela gestão, desenvolvimento e definição das políticas para as Tecnologias de Informação no Ensino Superior na Europa (*Information Technology in Higher Education in Europe*) e que visa contribuir para o desenvolvimento de “sistemas de informação” (SsI)¹⁶³ de elevada qualidade tendo definidos dois objetivos principais:

- incentivar a cooperação, intercâmbio e debate entre os responsáveis pelos SsI no ES ou unidades / organizações de investigação europeias;
- estabelecer relações com organizações de supervisão responsáveis pelos SsI no ES ou em unidades/organizações de investigação a nível nacional e europeu.

O envolvimento pretendido pela EUNIS abrange, ainda, os provedores de SsI para o ES na Europa, os fornecedores de produtos para SsI, bem como as organizações europeias, quer as responsáveis por SsI, quer pelo seu financiamento. Esta dinâmica reflete-se no seu principal evento – a *Conferência EUNIS*¹⁶⁴ – que se realiza anualmente

¹⁶²Cf. EUNIS. [Em linha]. [Consult. 18 Ago. 2012]. Disponível em www.eunis.org/index.php/en/.

¹⁶³ Termo composto comumente assumido na aceção tecnológica.

¹⁶⁴ Cf. Anexo 37 – *Conferência EUNIS : Principais Tópicos (1997-2012)*. As conferências realizadas foram as seguintes: Grenoble 1997, Praga 1998, Helsínquia 1999, Poznan 2000, Berlin 2001, Porto 2002, Amesterdão 2003,

desde 1995¹⁶⁵ e que Portugal acolhe em 2002 e 2012, organizadas, respetivamente, pela Universidade do Porto e pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD).

Nos tópicos abordados ao longo das conferências verifica-se uma efetiva preocupação com o “uso e a inovação tecnológica” e o impacto desse uso nas Universidades, bem como sobre as novas unidades e perfis profissionais ligados às TIC e as abordagens que associam estes setores aos tradicionais serviços de informação, como é o caso das comunicações apresentadas na Conferência EUNIS 2001, realizada na Universidade de Humboldt em Berlim: *Collaboration or Catastrophe : can Libraries and Computer Centres work together?* (ROTHERY e HANNAFORD, 2001) ou *The role of libraries in information Management in finnish University Setting* (HAARALA, 2001).

O tema escolhido para esta Conferência é precisamente “*The Changing Universities. The Role of technology*” (KNOP et al., 2001) e nela foi apresentado o sistema então em desenvolvimento na U.Porto, isto é, o *Sistema de Informação da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto* (SIFEUP¹⁶⁶) (RIBEIRO, Lígia et al., 2001)¹⁶⁷, que constituirá o passo determinante para a construção da atual plataforma tecnológica integradora do universo da U.Porto, o *Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos* (SIGARRA)¹⁶⁸. Da presença assídua da U.Porto nestas conferências constata-se a contínua partilha dos desenvolvimentos em curso na Universidade: o SIFEUP (2001); o *E-learning UP* (2005); o *e-U Project* (2005); a implementação de um *Smart Card* (2010); o *Repositório Aberto da U.Porto* (2010); a *Infraestrutura de Autenticação e Permissões* (2011); e *A PDF based digital signed document format for interoperable institutional structured data integrity* (2013).

Em termos do direcionamento das políticas europeias para as TIC, já desde os finais do século XX que aquelas vinham colocando naturalmente estas no centro das atenções, destacando a importância das cibercompetências desejáveis para o século XXI mas também, e no âmbito da aprendizagem em geral, associando-as a um passado recente

Liubiana 2004, Manchester 2005, Tartu 2006, Grenoble 2007, Aarhus 2008, Santiago de Compostela 2009, Varsóvia 2010, Dublin 2011, Vila Real 2012.

¹⁶⁵ Cf. *EUNIS. Congresses*. [Em linha]. [Consult. 18 Ago. 2012]. Disponível em [www:<url: http://www.eunis.org/index.php/en/eunis-congresses.html](http://www.eunis.org/index.php/en/eunis-congresses.html) e <http://www.eunis.pl/>.

¹⁶⁶ Cf. o documento base de desenvolvimento em DAVID e RIBEIRO, Lígia (1996).

¹⁶⁷ A U.Porto está representada no tema *Changing role of Computer Centres* com Lígia M. Ribeiro, Gabriel David, Ana Azevedo e J. C. Marques dos Santos com a comunicação *Developing an Information System at the Engineering Faculty of Porto University* (RIBEIRO, Lígia et al., 2001).

¹⁶⁸ Seguir-se-ão outras comunicações: RIBEIRO, Lígia M.; DAVID, Gabriel; AZEVEDO, Ana; SANTOS, J. C. Marques dos (2001), AMARAL, Margarida; MARTINS, Isabel; RIBEIRO, Lígia Maria (2004, 2005), COUTINHO, Gil; RIBEIRO, Lígia Maria; SERRÃO, Mário (2005); FARIA, Ricardo; SOUSA, José António; RIBEIRO, Lígia Maria (2010); RIBEIRO, Lígia Maria; FERNANDES, Maria Eugénia Matos (2009); SOUSA, José António; RAMOS, Rui; AFONSO, Sérgio; RIBEIRO, Lígia Maria (2011); VALENTE, Luís M.; MAIA, Luís A.; CORREIA, Manuel E.; RIBEIRO, Lígia Maria, ANTUNES, Luís (2013).

relacionado com o Ensino à Distância (EaD), nomeadamente desde a *Resolução do Parlamento Europeu sobre Universidades Abertas na Comunidade Europeia* (1987)¹⁶⁹ e a criação da rede europeia de Ensino Superior à Distância.

Procurava-se consolidar a ideia de um “espaço educativo europeu único”, complementar do EEI e do mercado único europeu¹⁷⁰, abarcando posteriormente a aprendizagem ao longo da vida.

Assim, em 21 de novembro de 2001, a Comissão adota a Comunicação *Tornar o espaço europeu de aprendizagem ao longo da vida uma realidade*¹⁷¹, salientando as potencialidades da aprendizagem eletrónica (*eLearning*) para a criação e gestão de novas oportunidades educativas¹⁷².

No entanto, emergem questões como a “brecha digital”, a exclusão digital em termos de género, de idade, de pessoas com necessidades especiais e grupos sociais vítimas de exclusão, a par da necessidade de formação dos próprios professores em TIC, Internet e ferramentas de *eLearning* e a promoção da igualdade de oportunidades garantindo, assim, o acesso aos recursos tecnológicos de aprendizagem¹⁷³, a satisfação de necessidades específicas e o reforço da eficácia da aprendizagem e formação no local de trabalho, em particular nas pequenas e médias empresas.

No caso específico do ES, já na declaração de Bolonha (1999) se reconhecia a necessidade de uma dimensão europeia e a importância do desenvolvimento de uma dimensão de aprendizagem eletrónica neste contexto, efetivando a utilização do

¹⁶⁹ É de relembrar também a criação no mesmo ano da European Association of Distance Teaching Universities (EADTU, que congrega cerca de 27 países e tem como objetivos promover o *elearning*, a aprendizagem ao longo da vida e contribuir para a consolidação do Espaço Europeu de Ensino Superior (Declaração de Bolonha), que se constituiria como a principal rede europeia de ensino superior a distância; a fundação da Universidade Aberta em Portugal, como estabelecimento de ES especialmente vocacionado para o ensino à distância (1988); a implantação da *Rede Europeia de Educação à Distância* baseada na declaração de Budapeste (1990); ou o *Relatório da Comissão sobre Educação Aberta e à Distância na Comunidade Europeia* (1991).

¹⁷⁰ Resolução do Parlamento Europeu, de 15 de Maio de 2001 e Resolução do Conselho, de 13 de Julho de 2001, sobre *eLearning*.

¹⁷¹ Comunicação da Comissão, de 21 de Novembro de 2001, relativa à concretização do espaço europeu de aprendizagem ao longo da vida [COM(2001) 678 final – Não publicada no Jornal Oficial].

¹⁷² Seguir-se-ão a Decisão n.º 1720/2006/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Novembro de 2006, que estabelece um programa de acção no domínio da aprendizagem ao longo da vida [Jornal Oficial L 327 de 24.11.2006]; a Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006, sobre as competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida [Jornal Oficial L 394 de 30.12.2006] que visa criar um instrumento de referência que defina as competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida e a Resolução do Conselho e dos Representantes dos Governos dos Estados-Membros, reunidos no Conselho, de 21 de Novembro de 2008 – “Integrar melhor a orientação ao longo da vida nas estratégias de aprendizagem ao longo da vida” [Jornal Oficial C 319 de 13.12.2008], que vem salientar a necessidade de reforçar a implementação ativa de uma política de orientação no âmbito de estratégias nacionais de aprendizagem ao longo da vida. Desenvolvem-se, também, as geminações de escolas à escala europeia e a utilização da Internet para a sua concretização (sobretudo secundárias) a par da atribuição de certificado informático e de Internet aos alunos.

¹⁷³ Por vezes designada por literacia digital, quando, de facto se trata de inclusão digital.

elearning, não só ao nível da chamada 4^a geração das plataformas de EaD¹⁷⁴, mas abrindo portas ao *eLearning 2.0* ou *social eLearning* assumindo, também, a complementaridade entre atividades presenciais e atividades à distância, tendo por suporte os serviços e tecnologias disponibilizados via web¹⁷⁵.

Acresce, ainda, a necessidade de promover *campi* virtuais de ES, complementando, assim, as atividades dos programas de mobilidade na UE e países terceiros e o papel que a aprendizagem eletrónica poderia desempenhar no âmbito da inovação dos métodos de ensino, melhoria da qualidade do processo de aprendizagem e autonomia dos formandos.

Visa-se apoiar projetos-piloto, desenvolver métodos, instrumentos e práticas, analisar tendências na conceção e utilização de modelos de aprendizagem eletrónica, bem como em ações inovadoras lançadas por redes e parcerias europeias vocacionadas para a promoção da inovação e da qualidade na conceção e utilização de produtos e serviços, baseadas no recurso às TIC no âmbito educativo e formativo, mas também pelas que promovem e reforçam a utilização pedagógica e educativa da Internet e das TIC, assim como no intercâmbio de boas práticas. Destaque-se, aqui, a ênfase atribuída ao facto de essas atividades se destinarem “a garantir que os professores e alunos saibam utilizar a Internet e as TIC não só em termos técnicos, mas também de forma pedagógica, crítica e responsável” (UE. Parlamento Europeu. Conselho, 2003: 11).

A 5 de dezembro de 2003, e na sequência destes programas, é publicada a Decisão nr. 2318/2003/EC do Conselho e do Parlamento Europeu que aposta na *Aprendizagem em linha : Programa eLearning* (2004 a 2006), visando melhorar a qualidade e a acessibilidade de Sistemas de Educação e Formação Profissional Europeus através da efetiva integração das TIC nos referidos sistemas (UE. Parlamento Europeu. Conselho, 2003). O “agregador” Programa *eLearning*¹⁷⁶ decorre entre 1 de janeiro de 2004 e 31 de dezembro de 2006 e apresenta como linhas de ação:

1. a promoção da literacia digital¹⁷⁷;

¹⁷⁴ Uma evolução que se inicia com a 1^a geração do ensino por correspondência, seguido da 2^a geração da chamada tele-educação, serviço mediatizado via rádio, televisão, cassetes de áudio e/ou de vídeo, e, posteriormente, uma 3^a geração com serviços multimédia e interativos, combinando a utilização de redes de computadores, o *email*, fóruns de discussão, etc.

¹⁷⁵ Cf., por exemplo, Junior e Coutinho (2009).

¹⁷⁶ Complementarmente cf. *Portal Europeu de eLearning* em <http://www.elearningeuropa.info/pt> e o *Portal eTwining* “Comunidade das escolas na Europa” disponível em <http://www.etwinning.net/pt/pub/index.htm>.

¹⁷⁷ São referenciadas ações que “incidirão sobre o contributo das TIC na escola e no contexto mais amplo da aprendizagem ao longo da vida, em particular para aqueles que, devido à localização geográfica, à sua situação social ou às suas necessidades específicas, não têm acesso fácil a essas tecnologias. O objectivo é identificar os bons exemplos

2. os *campi* virtuais europeus (também uma base para a criação do EEES)¹⁷⁸;
3. a geminação eletrónica de escolas primárias e secundárias na Europa e promoção da formação de professores (*eTwinning*);
4. as ações transversais e acompanhamento da aprendizagem eletrónica (Plano de Ação *eLearning*, Portal Europeu *eLearning*¹⁷⁹, ações de sensibilização e informação através de redes europeias, conceção e desenvolvimento de instrumentos de acompanhamento, análise e previsão, cooperação com a OCDE e UNESCO, entre outras instituições)¹⁸⁰.

A par do processo de mudança que ocorre no “modelo de ensino-aprendizagem” e na estruturação do “Sistema de Educação e Formação” (SEF), e mais concretamente ao nível do ES, estamos perante uma nova geração de estudantes capazes de usufruir do investimento efetuado com a implementação das políticas europeias.

Estes são os comumente designados “nativos digitais” que possuem mais competências tecnológicas sendo estas adquiridas, não apenas pela via da educação formal, mas, sobretudo, através da convivência quotidiana e fácil acesso às TIC nos mais diversos contextos.

Potenciando-se o uso das TIC no ES e garantindo-se o acesso fácil e maioritariamente gratuito a ferramentas e serviços, torna-se, pois, possível “integrar num único espaço uma série de serviços e ferramentas como sejam *chats*, fóruns, registos de presença, exercícios e testes online, disponibilizar conteúdos multimédia” (JUNIOR e COUTINHO, 2009), inovando, diversificando a oferta e indo ao encontro dos interesses da nova geração, “informatizando” a produção e gestão de atividades de ensino / aprendizagem e virtualizando o próprio espaço da “aula”.

É, assim, facilitada a criação e gestão de cursos e disciplinas via *Web*, usufruindo da utilização de plataformas gratuitas disponíveis na *web* e do uso de *software* de código aberto (*open source software*) que permitem que sejam criados módulos, instaladas novas

e desenvolver sinergias entre as muitas actividades nacionais e europeias que se dirigem aos referidos grupos-alvo” (UE. Parlamento Europeu. Conselho, 2003: 11).

¹⁷⁸ São referenciadas ações que “irão centrar-se numa melhor integração da dimensão virtual no ensino superior. O objectivo consiste em fomentar a concepção de novos modelos organizacionais para o ensino superior na Europa (campus virtuais) e de mecanismos europeus de intercâmbio e partilha (mobilidade virtual), com base nos quadros de cooperação europeus existentes (Programa Erasmus, processo de Bolonha), dotando os seus instrumentos operacionais (Sistema Europeu de Transferências de Crédito de Curso (ECTS), European Masters, controlo de qualidade, mobilidade) de uma «dimensão de aprendizagem electrónica»” (UE. Parlamento Europeu. Conselho, 2003: 11).

¹⁷⁹ Ver: *elearningeuropa.info*. [Em linha]. [Consult. 26 out. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.elearningeuropa.info/pt/?](http://www.elearningeuropa.info/pt/?) e *Lifelong-learning-policy*. (Em linha). [Consult. 26 out. 2012]. Disponível em [www:<url:http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/framework_en.htm](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/framework_en.htm).

¹⁸⁰ V.t.: UE. COMISSÃO. CONSELHO DE EDUCAÇÃO (2002); Decisão n.º 1720/2006/CE (UE. Parlamento Europeu. Conselho, 2006); COM(2009) 159 final (UE. COMISSÃO, 2009); UE. CONSELHO (2009).

funcionalidades adaptadas a diferentes modelos e desenhos de formação mas que, não sendo por vezes fáceis de instalar, personalizar e manter ou pela amplitude do universo que servem, vão suscitar a necessidade de estruturar, nomeadamente na Universidade, serviços especializados de suporte que garantam um funcionamento eficaz e adequado ao perfil dos utilizadores, às necessidades da instituição de ensino e à arquitetura das plataformas tecnológicas e de produção e gestão dos recursos educacionais resultantes de uma oferta mais sistemática do EaD.

Acresce a possibilidade de oferecer novas soluções de ensino-aprendizagem, de disseminar e aceder a conteúdos abertos (*open content*), de criar e participar em redes sociais, envolvendo experiências inovadoras e fomentando a aprendizagem como um processo criativo que envolve o “*active lifelong learner*” num ambiente de globalização e multiculturalismo, emergindo, também, um novo perfil de professor / formador na também emergente “*open classroom*” que integra a nova “*school 2.0*” e uma nova “*Learning Culture*” que promove a criatividade e a capacidade para a inovação, num meio que se pretende inclusivo e de equidade¹⁸¹.

As competências e experiências adquiridas nas redes sociais e com os novos meios de produção e disponibilização de conteúdos (nos *blogs*, no Twitter, no Facebook, no LinkedIn, no Hi5, no YouTube, no Flickr, no Instagram, na Wikipedia, etc.) são, assim, passíveis de ser transpostas, emergindo plataformas (OLIVEIRA, L. e MOREIRA, 2007; 2008) como o Moodle¹⁸², que permitem o uso das novas ferramentas, proporcionando a interação docente / estudante quer de modo assíncrono (notícias, fóruns de discussão, etc.) quer síncrono (*chat*), a par de novas formas de avaliação, agendamento, monitorização de trabalhos, disponibilização de conteúdos, etc.¹⁸³.

Um movimento de mudança que se prolongará na criação dos chamados Repositórios de conteúdos educacionais, ou de *elearning*, que, com os Repositórios

¹⁸¹ Conceitos que têm vindo a ser intensamente debatidos nomeadamente através de entidades como a *European Distance and eLearning Network* (EDEN) que integra não só as tradicionais entidades ligadas à educação à distância, como é o caso da Universidade Aberta, mas também universidades como a Universidade do Porto em busca de modelos inovadores. Veja-se, por exemplo, a iniciativa conjunta de 2009 que decorreu no Porto “The European School 2.0 : Incubating Creativity and the Capacity for Innovation: Open Content, Social Networking Tools and Creative Learning for All” (cf.: EDEN. [Em linha]. [Consult. 26 out. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.eden-online.org/node/267](http://www.eden-online.org/node/267)).

¹⁸² O MOODLE, passível de ser classificado como um “sistema de *eLearning*”, um Sistemas de Gestão de Aprendizagem (*Learning Management Systems* - LMS) baseado em ambientes virtuais de aprendizagem ou uma plataforma de gestão de cursos *online*, é uma ferramenta / sistema de *software* livre que suporta a produção e gestão de atividades educativas baseadas na Internet e/ou em redes locais. Apresenta-se como uma ferramenta de apoio ao professor e para a criação de comunidades de aprendizagem, seja na modalidade de ensino à distância, seja como completo às aulas presenciais em plena sala de aula.

¹⁸³ Cf. sínteses com os documentos base produzidos: Anexo 5 – *UNIÃO EUROPEIA : Educação e formação – Documentos Base* e Anexo 7 – *UNIÃO EUROPEIA : Construção do EEALV – Documentos base*. V.t. O documento relativo às reformas do EaD no ES (MCTES, 2009).

Institucionais e os Repositórios de Dados (de investigação, *raw data*), refletem o esforço da Universidade no sentido do fomento de novos modelos de ensino/aprendizagem, da difusão do conhecimento que nela se cria e desenvolve, a par da potenciação do acesso e uso desta vasta produção de informação científica e técnica, de informação relativa à investigação e informação educacional que, assim, é potenciada através da aplicação da tecnologia, requerendo crescentemente, por parte da Universidade e da comunidade académica, uma eficiente e eficaz gestão.

Como referido, as mudanças no contexto europeu refletem-se também nas reformas no âmbito da cada vez mais estratégica área da “Educação e da Formação”. Tal envolve alterações nas políticas e modelos de ensino/aprendizagem, com o chamado Processo de Bolonha, e, no plano mais alargado da visão europeia, a relação estratégica a estabelecer entre o Desenvolvimento Europeu, o Conhecimento e a Inovação que implicou a delineação e adoção de uma estratégia global e integrada, bem como inovações no próprio sistema político europeu, nomeadamente ao nível do papel a desempenhar pelo Conselho Europeu no âmbito da condução da Estratégia de Lisboa (2000), verificando-se a introdução e aplicação de um dos instrumento de convergência intergovernamental previstos, o *Método Aberto de Coordenação* (MAC)¹⁸⁴, em domínios que necessitavam de evoluir rapidamente, como era o caso da Educação, Formação e Juventude.

Em termos globais, está em causa a transição do “Sistema Educativo” para o mais abrangente “Sistema de Educação e da Formação” (SEF) e, no domínio específico do ES, o Processo de Bolonha e o estabelecimento do EEES integram e marcam o início do movimento reformista que era exigido aos vários níveis e em estreita ligação com o novo “paradigma de desenvolvimento” pretendido para a Europa.

Em 2005, a *Estratégia de Lisboa* é revista e o Conselho aprova o dispositivo simplificado de governação¹⁸⁵, sendo aprovadas as “Orientações Integradas para o Crescimento e o Emprego 2005-2008”¹⁸⁶, direcionadas a todos os Estados-membros e

¹⁸⁴ O MAC representa um novo quadro de cooperação entre os Estados-Membros com vista à convergência das políticas nacionais para a realização de objetivos comuns. Neste método intergovernamental, os Estados-Membros são avaliados pelos outros Estados-Membros (*peer pressure*), competindo à Comissão unicamente uma função de vigilância.

¹⁸⁵ Com base no “Relatório Kok”, *Enfrentar o Desafio da Estratégia de Lisboa para o Crescimento e o Emprego* (KOK, 2004). Ver, a título de exemplo, o *Plano de Ação eEurope 2002* (maio 2002), o *Plano de Ação eEurope 2005* (Sevilha 2002) e o *Plano de Ação i2010*, que serão analisados adiante.

¹⁸⁶ Estas Orientações são constituídas pelas “Orientações Gerais para as Políticas Económicas” e pelas “Orientações para o Emprego”, articulando as três dimensões da Estratégia de Lisboa: crescimento económico sustentável; mais e melhor emprego; maior coesão social. Cf. [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/community_employment_policies/c11323_pt.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/community_employment_policies/c11323_pt.htm).

constituindo uma base para estes elaborarem um *Plano Nacional de Reformas* e adotarem uma *Estratégia Nacional* consentânea com a *Estratégia de Lisboa*¹⁸⁷.

Ao nível europeu, o Conselho recentrará, em 2006, as prioridades no emprego e no crescimento, de acordo com uma das três dimensões da *Estratégia de Lisboa* – o Desenvolvimento Sustentável –, colocando, decididamente, o conhecimento e a inovação como os motores desse mesmo desenvolvimento na UE.

Entre os programas¹⁸⁸ mais relevantes na área da Educação e da Formação estão os Programas comunitários de educação e da formação, com raízes nos anos 80 mas que, com uma configuração global, apenas se iniciam em 1995¹⁸⁹; na viragem do século XX para o XXI, os programas Leonardo da Vinci (1999) e Sócrates (2000), bem como a iniciativa *eLearning* - Pensar o futuro da educação (2000) e o Plano de Ação *eLearning*, que desenvolveu as quatro linhas de ação da iniciativa (infra-estruturas e equipamento; formação; serviços e conteúdos europeus de qualidade; e cooperação a todos os níveis) em dez ações-chave, agregando os diversos programas e instrumentos da então Comunidade para aumentar a coerência e a sinergia entre eles e melhorar a sua acessibilidade para os utilizadores.

Mais recentemente (2008), são aprovados o Quadro Europeu de Qualificações para a Aprendizagem ao Longo da Vida (EQF) e, decorrente das novas conceções do

¹⁸⁷ Em Portugal, depois de em 1997 ser publicado o *Livro Verde para a Sociedade da Informação*, seguem-se o Plano Estratégico Info2005 (Junho 2003) e o Plano Tecnológico (2005), reflexo dos referidos planos europeus à escala nacional. José Dias Coelho foi presidente, e representante do Ministro da Ciência e da Tecnologia, da unidade de Missão para a Sociedade da Informação, responsável pela publicação do Livro Verde, que, em Portugal, marca a viragem para a Sociedade da Informação e o início do alinhamento com as políticas europeias para a área. Cf. COELHO (2011) e MISSÃO PARA A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO e MCT (1997). Tal como nos restantes casos, em Portugal esta iniciativa envolveu a designação de um Coordenador Nacional da Estratégia de Lisboa, responsável pela coordenação, monitorização e implementação da Estratégia Nacional, articulando-a, no caso português, com o Plano Tecnológico (2005). No nosso país foi designado Coordenador Nacional da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico Carlos Zorrinho.

¹⁸⁸ Cf. UE. COMISSÃO. CONSELHO DE EDUCAÇÃO (2002). No âmbito dos programas e iniciativas levados a cabo destacamos os seguintes: Erasmus Mundus (2004-2008 e 2009-2013); *Lifelong Learning Programme (2007-2013)*; *Youth employment: opportunities*; *Education, Audio-visual and Culture Executive Agency*; *European Institute of Innovation and Technology (EIT)*; *EURYDICE: Education Information Network*; *Netd@ys Europe*; *Programme to promote bodies active at European level and support specific activities* (2004-2006); *Online learning: eLearning Programme* (2004-2006); *SOCRATES - Phase II*; *Leonardo da Vinci - Phase II* (2000-2006); *Tempus III* (2000-2006).

¹⁸⁹ Programas: Sócrates, Leonardo da Vinci e a nova via da aprendizagem ao longo da vida com o Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida (PALV) que finda em 2013.

processo de ensino / aprendizagem¹⁹⁰, o Programa *Trabalho, Educação e Formação 2010* (EF 2010¹⁹¹)¹⁹², antecessor do atual Programa *Educação e Formação 2020* (EF 2020).

Na estratégia delineada para o EF 2010, sustentado numa abordagem do ensino-aprendizagem mais baseado em competências¹⁹³, são enunciados, em termos de políticas, oito domínios-chave¹⁹⁴, entre os quais se encontram: 1) a modernização da educação formal (*school education*); 2) a modernização da educação e formação profissional - processo de Copenhaga¹⁹⁵; e 3) a modernização do ES - processo de Bolonha. Os progressos nos currículos escolares e no desenvolvimento de competências-chave transversais foram considerados como significativos mas reconheceu-se a necessidade de desenvolver esforços adicionais na organização da aprendizagem¹⁹⁶.

Em 2008, o Conselho Europeu da Primavera regista os progressos nas reformas nacionais dos sistemas de aprendizagem ao longo da vida e de qualificação, bem como na modernização do ES e o desenvolvimento de instrumentos europeus de promoção da qualidade da transparência das qualificações e da mobilidade na aprendizagem. No entanto, constata-se que variam de país para país e são insuficientes em domínios essenciais de modo que a “maioria dos valores de referência fixados pelo Conselho para

¹⁹⁰ Este processo permite a comparabilidade entre sistemas e quadros de referência nacionais e setoriais de qualificações, possuindo oito níveis de referências que abrangem o ensino geral, a educação de adultos, o ensino e a formação profissionais e o ensino superior, bem como as vias formal, informal ou não formal de aprendizagem, afastando-se da abordagem tradicional e da sua ênfase nos meios de aquisição dos conhecimentos (a duração do processo de aprendizagem e o tipo de instituição). Cf. [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://ec.europa.eu/education/policies/educ/eqf/index_en.html](http://ec.europa.eu/education/policies/educ/eqf/index_en.html).

¹⁹¹ Este evidencia as intenções de reforço da cooperação política com a adoção da Estratégia de Lisboa, centrando-se no desenvolvimento das políticas de educação e formação, indicadores e níveis de referência. Cf. *Education and Training 2010* (ET 2010). [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/framework_en.htm](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/framework_en.htm).

¹⁹² *Education and Training 2020* (ET 2020).

¹⁹³ Nesse sentido, não se pode deixar de referenciar a *Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho* (2006/962/EC), de 18 de dezembro de 2006 relativa às oito competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida: 1) a comunicação na língua materna; 2) a comunicação em línguas estrangeiras; 3) competências em matemática e competências básicas em ciências e tecnologia; 4) a competência digital; 5) aprender a aprender; 6) competências sociais e cívicas; 7) espírito de iniciativa e empreendedorismo; 8) consciência e expressão cultural. O foco é dirigido aos jovens no final da escolaridade e da formação obrigatória, direcionando-se à sua preparação para a vida adulta, especialmente para a vida ativa, e dotando-os de uma base para futuras aprendizagens, assim como os adultos através de um processo de desenvolvimento e atualização de competências ao longo da respetiva vida, incluindo, também aqui, a educação e formação profissional - EFP ou VET (Vocational Education and Training).

¹⁹⁴ Para além destes são ainda referidos: 1) tornar o ensino e educação mais equitativos; 2) promover a eficiência na educação e formação; 3) tornar a aprendizagem ao longo da vida uma realidade; 4) competências-chave para os jovens; 4) empregabilidade.

¹⁹⁵ Destaca-se para este estudo a intenção de tornar realidade a aprendizagem ao longo da vida, a mobilidade e o desenvolvimento da criatividade, da inovação e do empreendedorismo.

¹⁹⁶ Nomeadamente: pôr em prática as competências essenciais transversais (competências digitais, competências em aprender a aprender, competências sociais e cívicas, espírito de iniciativa e empreendedorismo, e de sensibilização cultural); atualizar as aptidões e competências dos professores, propiciando oportunidades de desenvolvimento profissional dirigidas aos dirigentes das instituições escolares; continuar a desenvolver a avaliação e ferramentas de avaliação considerando as aptidões e atitudes mais importantes nas competências-chave, incluindo as competências-chave transversais.

2010 não será cumprida.” (UE. COMISSÃO, 2008: 3-4)¹⁹⁷. Os “Sistemas de Educação e Formação” europeus são, então, equacionados numa perspetiva mundial revelando fragilidades que têm como consequência a definição como prioridade e objetivo estratégico de longo prazo a melhoria dos níveis das competências através da “aprendizagem ao longo da vida”, assumida esta como a aprendizagem em todas as idades (desde a pré-escolar até à pós-reforma) e em todos os contextos de aprendizagem (formais, não formais e informais). A Comissão propõe que, neste âmbito, a cooperação europeia se centre em quatro desafios estratégicos a atingir entre 2009 e 2020, no contexto de uma política integrada transversal a todos os níveis, desde a educação pré-escolar e escolar até ao ES, educação e formação profissionais (EFP) e educação de adultos.

São, ainda, apresentadas propostas para a melhoria dos métodos de trabalho no sentido da viabilização do futuro MAC, destacando o papel de cada um dos seus principais elementos¹⁹⁸, em matéria de educação e formação, sendo salientadas, no elemento “Governança e Parceria”, as agendas políticas específicas estabelecidas para as escolas¹⁹⁹, a educação e a formação profissionais²⁰⁰, o ensino superior²⁰¹ e a educação de adultos²⁰². Depois de elaborados objetivos e iniciativas comuns que abarcam todos os tipos de ensino e formação e todas as etapas da aprendizagem ao longo da vida, e tendo sido também provido o respetivo apoio financeiro²⁰³ (através do *Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida 2007-13*; *Erasmus Mundus 2009-13*), bem como a existência de redes e agências de suporte à área²⁰⁴, estrutura-se, em 2009, o Programa

¹⁹⁷ Se é verdade que os valores de referência fixados para a matemática, as ciências e as tecnologias se consideram cumpridos em 2003, os progressos registados em matéria de abandono escolar precoce, conclusão do ensino secundário e participação de adultos na aprendizagem ao longo da vida são insuficientes para alcançar os objetivos. Verificou-se mesmo uma deterioração no que diz respeito aos alunos com fraco aproveitamento em leitura [...] Vistos numa perspectiva mais global, os resultados da UE em matéria de educação e formação estão entre os melhores do mundo, mas as comparações com outros países da OCDE revelam atrasos significativos, tanto a nível do ensino básico como a nível do ensino superior” (UE. COMISSÃO, 2008: 3-4).

¹⁹⁸ São analisados: Governança e parceria; Aprendizagem recíproca, transferência de inovação e desenvolvimento das Políticas; Melhoria dos relatórios sobre os progressos realizados e da visibilidade; Indicadores e valores de referência (com os cinco valores de referência existentes e a atualização dos valores de referência após 2010); Fazer da aprendizagem ao longo da vida e da mobilidade dos aprendentes uma realidade; Melhorar a qualidade e a eficácia da oferta e dos resultados; Promover a igualdade e a cidadania ativa; Encorajar a inovação e a criatividade, incluindo o empreendedorismo, em todos os níveis de educação e formação (Inovação e criatividade, com proposta de desenvolvimento de indicadores).

¹⁹⁹ Cf. COM(2008) 425.

²⁰⁰ Cf. Conclusões do Conselho sobre as futuras prioridades da cooperação europeia reforçada em matéria de ensino e formação profissionais (EFP), de 20/21 de Novembro de 2008.

²⁰¹ Cf. COM(2006) 208 e processo de Bolonha.

²⁰² Cf. COM(2006) 614 e COM(2007) 558. A própria investigação vai privilegiar a EaD e, em 2010, estavam em curso projetos como o *UNIQM-European University Quality Management Tools for Lifelong Learning*; *DAETE2-Development of Accreditation in Engineering Training and Education*; *E3M-European Indicators and Ranking Methodology for University Third Mission*; iniciando-se nesse mesmo ano o projeto COMPASS e o DIALOGUE coordenados pela EUCEN; o UNILo e o E-VIEW.

²⁰³ Através do Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida 2007-13 e Erasmus Mundus 2009-13.

²⁰⁴ A Agência de Execução relativa à Educação, ao Audiovisual e à Cultura e o Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia.

Educação e Formação 2020 (EF 2020)²⁰⁵. Este configura o novo quadro estratégico para a cooperação europeia em matéria de educação e formação, apresentando objetivos, princípios e metodologias comuns para todos os Estados-Membros e apontando como principal foco:

“[...] apoiar o desenvolvimento dos sistemas de educação e formação nos Estados-Membros que visem garantir: a) a realização pessoal, social e profissional de todos os cidadãos; b) uma prosperidade económica sustentável e a empregabilidade, promovendo simultaneamente os valores democráticos, a coesão social, a cidadania activa e o diálogo intercultural” (UE. CONSELHO, 2009)²⁰⁶.

Ressalte-se o foco na necessidade de a cooperação europeia no domínio da educação e da formação ser estabelecida no âmbito de um quadro estratégico que englobe os Sistemas de Educação e de Formação no seu todo e numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida, sendo esta um princípio fundamental subjacente a todo o quadro (todas as idades, todos os contextos e todos os níveis). A concretização dos objetivos fixados deverá contribuir para as reformas nacionais, o desenvolvimento de sinergias entre os diferentes setores de educação e da formação e a utilização eficaz do MAC²⁰⁷.

No que respeita ao ES, e visando apoiar os esforços desenvolvidos pelos Estados-Membros para a sua modernização e criação de um SEF, é salientada a necessidade de estabelecer também uma estreita articulação com o Processo de Bolonha, em especial no que respeita a instrumentos em matéria de garantia de qualidade, reconhecimento, mobilidade e transparência. Relativamente ao triângulo do conhecimento - a *educação*, a *investigação* e a *inovação* -, define que deve ser prestada especial atenção às sinergias a estabelecer entre elas, bem como à complementaridade com as metas do EEI.

Neste contexto, identificam-se como pilares fundamentais do *Modelo de Desenvolvimento* pretendido para a Europa:

- a) o Espaço Europeu do Ensino Superior (e o Processo de Bolonha);
- b) o Espaço Europeu da Investigação;
- c) que se prolongam na *Lifelong Learning University* (dirigida aos *lifelong learners* e suportada pela investigação).

²⁰⁵ Cf. Anexo 5 – *UNIÃO EUROPEIA : Programa Educação e Formação 2020/Education and Training 2020 (EF 2020/ET 2020)*. V.t. UE. COMISSÃO (s.d.) e a especificação dos "Critérios de Referência Europeus" (*Conclusões do Conselho de 12 de Maio de 2009 sobre um quadro estratégico para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação ("EF 2020")*).

²⁰⁶ Cf. 2009/C 119/02 [JO C 119 de 28.5.2009]. V.t. COM(2008) 865 final.

²⁰⁷ Este terá por base: 1) os quatro objetivos estratégicos para a cooperação europeia enunciados; 2) os instrumentos de referência e abordagens comuns; 3) a aprendizagem entre pares e intercâmbio de boas práticas, incluindo a difusão dos resultados; 4) o acompanhamento regular e apresentação periódica de relatórios; 5) elementos concretos e dados provenientes de todas as agências europeias pertinentes (ex. Cedefop e a Fundação Europeia para a Formação), de redes europeias e de organizações internacionais (incluindo a OCDE); 6) o pleno aproveitamento das oportunidades oferecidas pelos programas comunitários, em especial no domínio da aprendizagem ao longo da vida.

b) O papel da Universidade na Europa do Conhecimento

Focando particularmente a Universidade, verifica-se que a Comunicação da Comissão Europeia intitulada *O papel das universidades na Europa do conhecimento* (UE. COMISSÃO, 2003)²⁰⁸ constitui o documento base para compreender a estratégia pretendida para as Universidades no início do século XXI.

Na sequência dos Conselhos Europeus de Lisboa (2000), Estocolmo (2001) e Barcelona (2002), é reconhecida e reiterada nesta Comunicação a necessidade de, na União Europeia, existir uma comunidade universitária sólida, que vise a excelência, que procure otimizar os processos que estão na base da Sociedade do Conhecimento e que concretize o objetivo fixado em Lisboa: tornar-se na economia baseada no conhecimento mais dinâmica e competitiva do mundo, capaz de garantir um crescimento económico sustentável, com mais e melhores empregos e com maior coesão social. Para o efeito é estabelecido o objetivo de, até 2010, fazer dos seus Sistemas de Educação uma "referência mundial de qualidade" (UE. CONSELHO EUROPEU DE BARCELONA, 2002).

Pretende-se, assim, lançar um debate sobre o lugar e a função das universidades²⁰⁹ europeias na Sociedade e na Economia do Conhecimento, bem como as condições requeridas para o efeito, sendo referenciados na origem destas quatro elementos interdependentes e de cuja combinação nascem a Economia e a Sociedade do Conhecimento:

- a produção do conhecimento, essencialmente pela investigação científica;
- a sua transmissão, através da educação e da formação;
- a sua divulgação, com as tecnologias da informação e da comunicação;
- a sua exploração, através da inovação tecnológica.

De facto, estes elementos são referenciados como essenciais, apontando-se-lhes como efeito a associação de um maior número de intervenientes interligados em redes no contexto de uma cada vez maior internacionalização.

A *Comunicação* ressalta a particularidade de as Universidades participarem em todos estes processos, dado o papel fundamental que desempenham em três domínios:

²⁰⁸ Conselho Europeu da Primavera de 2003. COM(2003) 58 final.

²⁰⁹ Em nota é referido que o termo "universidades" abrange todos os estabelecimentos de ensino superior, incluindo, por exemplo, as "Fachhochschulen", as "Polytechnics" e as "Grandes Ecoles".

1. a investigação e a exploração dos seus resultados, graças à cooperação industrial e às novas empresas nascidas da investigação (*spin-offs*);
2. a educação e a formação, designadamente a formação dos investigadores;
3. o desenvolvimento regional e local, para o qual podem assegurar um contributo importante.

De entre os novos desafios com que se confrontam as Universidades, a Comissão destaca sete.

Em primeiro lugar, o crescimento da procura de formação superior (UE. COMISSÃO, 1999) com mais estudantes no ES e a necessidade de educação e formação ao longo da vida.

O segundo reside na internacionalização da educação e da investigação, acelerada pelas TIC e com reflexos numa concorrência acrescida: 1) entre universidades e entre países; e 2) entre as universidades e outras instituições, como os laboratórios públicos de investigação - cujos investigadores não são obrigados a assegurar paralelamente uma função de docência - ou os estabelecimentos de ensino privados.

O terceiro desafio prende-se com o estabelecimento de uma cooperação estreita e eficaz entre universidades e empresas. Esta deve ser orientada com mais eficácia para a inovação, a criação de novas empresas e, em termos mais gerais, para a transferência e divulgação do conhecimento, sendo fundamental que este circule livremente entre as universidades, as empresas e a sociedade. O registo da propriedade intelectual das universidades e a criação de novas empresas (*spin-offs* e *start-ups*) constituem os dois principais mecanismos através dos quais as competências especializadas e os conhecimentos adquiridos e desenvolvidos pelas universidades são transmitidos diretamente à indústria²¹⁰.

Em quarto lugar, é enunciada a multiplicação dos lugares de produção de conhecimento com a tendência crescente, por parte das empresas, de subcontratar as suas atividades de investigação às melhores universidades, verificando-se que as empresas de alta tecnologia tendem a estabelecer-se perto das universidades com melhores desempenhos, não constituindo a proximidade geográfica a principal base de escolha de um parceiro, como acontecia anteriormente.

²¹⁰ Nas *Estadísticas sobre la innovación en Europa datos 1996-1997*, do EUROSTAT, as universidades ou outros estabelecimentos de ensino superior representam fontes de informação muito importantes para menos de 5% das empresas inovadoras (cf. UE. Comissão. EUROSTAT (s.d.) [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52003DC0058](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52003DC0058)).

O quinto desafio envolve a reorganização do conhecimento que apresenta duas tendências divergentes: 1) se, por um lado, se assiste a uma diversificação e especialização crescentes do saber e ao surgimento de especialidades de investigação e de ensino cada vez mais avançadas e mais precisas; 2) por outro, o mundo académico necessita urgentemente de se adaptar ao carácter interdisciplinar dos campos abertos pelos grandes problemas de sociedade - o desenvolvimento sustentável, os novos flagelos médicos, a gestão dos riscos, etc. - o que choca com a manutenção das atividades das Universidades, particularmente em matéria de ensino, que tendem a permanecer organizadas, e ainda muitas vezes compartimentadas, em função do quadro disciplinar tradicional. Este manifesta-se, também, numa certa confusão das fronteiras entre investigação fundamental e investigação aplicada, verificando-se que nas universidades americanas a investigação fundamental é efetuada num contexto de aplicação sem, no entanto, perder o seu carácter fundamental, enquanto na Europa “as universidades tendem a efectuar para as empresas investigação de natureza directamente aplicada, ou mesmo actividades de prestação de serviços científicos, mas um desenvolvimento excessivo destas actividades poderia pôr em perigo a sua capacidade de contribuir para o progresso dos conhecimentos” (UE. COMISSÃO, 2003).

Um sexto desafio resulta do aparecimento de novas expectativas. A par da sua missão fundamental de formação inicial, a Universidade deve responder a novas necessidades de educação e de formação que emergem com a Economia e a Sociedade do Conhecimento, nomeadamente a necessidade crescente de educação científica e técnica, de competências transversais e de possibilidades de Aprendizagem ao Longo da Vida (ALV). Estas exigem uma maior permeabilidade entre as componentes e os níveis dos sistemas de ensino e de formação (UE. COMISSÃO, 2001), devendo a Universidade tornar-se cada vez mais um espaço de reflexão sobre o saber e de debate e diálogo entre cientistas e cidadãos.

Por fim, o sétimo desafio consiste na abertura à comunidade externa. Vivendo de financiamentos públicos e privados substanciais, e tendo os conhecimentos que produz e transmite um impacto significativo na economia e na sociedade, “[...] a universidade é responsável perante os seus patrocinadores e os cidadãos pela maneira como funciona e gere as suas actividades e os seus orçamentos” (UE. COMISSÃO, 2003) o que se traduz numa pressão crescente no sentido da inclusão de representantes do mundo não académico nas suas estruturas de gestão e governação.

Se a concorrência para atrair e manter os melhores talentos é crescente, emergindo novas necessidades às quais têm obrigação de dar resposta, as universidades europeias têm geralmente menos a oferecer e dispõem de menos meios financeiros do que as suas homólogas dos outros países desenvolvidos, em particular nos Estados Unidos, enunciando-se as seguintes questões:

- “Como assegurar receitas adequadas e sustentáveis para as universidades e garantir que as verbas sejam utilizadas com a máxima eficácia?
- Como garantir a autonomia e o profissionalismo tanto no âmbito da gestão como no domínio académico?
- Como concentrar recursos suficientes na excelência e criar condições que permitam às universidades atingir e desenvolver níveis de excelência?
- Como fomentar uma melhor contribuição das universidades para as estratégias e necessidades locais e regionais?
- Como estabelecer uma cooperação mais estreita entre universidades e empresas, a fim de garantir uma melhor divulgação e exploração dos novos conhecimentos na economia e na sociedade em geral?
- Como promover, em todos estes domínios, um EEES coerente, compatível e competitivo preconizado na Declaração de Bolonha, bem como o Espaço Europeu de Investigação estabelecido como objectivo para a União no Conselho Europeu de Lisboa, em Março de 2000” (UE. COMISSÃO, 2003).

Para levar a efeito a *Agenda de Lisboa*, a UE lança uma série de ações e iniciativas nos domínios da investigação e da educação, nomeadamente, o alinhamento do Processo de Bolonha com a criação do Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES), a criação do Espaço Europeu da Investigação e da Inovação (UE. COMISSÃO, 2002a), o objetivo de aumento do esforço europeu de investigação e de desenvolvimento para 3% do PIB da União até 2010 (UE. COMISSÃO, 2002b) e, ainda, no domínio da educação e da formação, a realização de um Espaço Europeu de Aprendizagem ao Longo da Vida (EEALV) (UE. COMISSÃO, 2001), a aplicação do programa de trabalho pormenorizado sobre o acompanhamento dos objetivos dos sistemas de educação e de formação²¹¹, bem como os trabalhos que visam reforçar a convergência dos sistemas de ES, no âmbito do Processo de Bolonha, e dos sistemas de formação profissional, em conformidade com a *Declaração de Copenhaga*²¹².

A Comunicação da Comissão de 20 de abril de 2005, *Mobilizar os recursos intelectuais da Europa: Criar condições para que as universidades deem o seu pleno contributo para a Estratégia de Lisboa* (UE. COMISSÃO, 2005a), dá sequência à Comunicação de 2003 e ao debate que se lhe seguiu.

²¹¹ Cf. Programa de trabalho pormenorizado sobre o seguimento dos objetivos dos sistemas de educação e de formação na Europa, JO C 142 de 14.06.2002, p. 1.

²¹² Ver Anexo 3 - *UNIÃO EUROPEIA : Comunicações e Planos de Ação*.

Os Estados-Membros são convidados a apresentarem medidas que permitam às Universidades desempenhar plenamente o papel que lhes é conferido na renovada *Estratégia de Lisboa*, assim como o Conselho é convidado a adotar uma resolução com vista a instaurar um novo tipo de parcerias entre o Estado e as Universidades e a investir recursos suficientes no ES, sendo lançado o alerta de que, se não houver reação das partes interessadas, corre-se o risco de ver aumentada a distância que separa as universidades europeias das suas principais concorrentes mundiais.

A Comissão indica três áreas prioritárias para a reforma das universidades europeias no quadro da estratégia de Lisboa:

- melhorar a qualidade e torná-las mais atrativas;
- melhorar a sua governança e a dos sistemas;
- aumentar e diversificar o seu financiamento com ou sem uma contribuição substancial dos alunos.

Compromete-se, ainda, a completar esta Comunicação com um Plano de Ação relativo à investigação universitária, configurando-se como principais iniciativas para responder aos desafios enunciados: o EEES, o EEI e o EEALV, no quadro do novo e mais abrangente Sistema de Educação e Formação [Profissional] (SEF), que, assim, substitui o foco no Sistema Educativo.

O ES é, pois, indissociável de um percurso de quase duas décadas pontuado pela produção sucessiva de princípios orientadores de âmbito europeu²¹³.

Registe-se que, em finais dos anos 80, a sustentabilidade do “Sistema Universitário Europeu” estava ameaçada pela elevada dependência do financiamento e da regulação por parte dos Estados, com riscos de subfinanciamento, ao qual acrescia a concorrência dos EUA, a fuga de “talentos” e a diminuição da taxa de natalidade, bem como o fenómeno da globalização (económica, política e cultural) e as novas perspetivas que apontavam para o conceito emergente de “educação sem fronteiras” (proposto, por exemplo, por Stuart Cunningham), resultado do impacto da utilização das novas TIC, que, apesar de ir ao encontro da universalidade do conhecimento intrínseco à cultura

²¹³ Os documentos base do Processo de Bolonha (princípios orientadores europeus) são: [*Magna Charta Universitatum*], 1988; *Declaração de Sorbonne*, 1998; *Declaração de Bolonha*, 1999; [*Estratégia de Lisboa para 2010*], 2000; *Comunicado de Praga* “Rumo ao Espaço Europeu do Ensino Superior”, 2001; *Comunicado de Berlim* “Realização do Espaço Europeu do Ensino Superior”, 2003; *Comunicado de Bergen* “O Espaço Europeu do Ensino Superior: Concretização dos Objetivos”, 19 de maio 2005; *Diretiva Europeia* “Reconhecimento de Qualificações Profissionais”, 7 de Setembro 2005; *Comunicado de Londres* “Rumo ao Espaço Europeu do Ensino Superior: Resposta aos desafios de um mundo globalizado”, 2007; [*Carta Europeia das Universidades para Aprendizagem ao Longo da Vida*], 2008; *Comunicado de Lovaina e Lovaina-a-Nova* (Leuven/Louvain-la-Neuve) “O Processo de Bolonha 2020 : O Espaço Europeu do Ensino Superior na nova década”, 2009; *Declaração de Budapeste-Viena* “O Espaço Europeu do Ensino Superior”, 2010.

universitária, se teria que confrontar com as tentativas, até aí não conseguidas, de internacionalização e mobilidade, a par da falta de uma “harmonização em bloco” dos Sistemas Nacionais Europeus.

A Europa não adotou um “modelo de mercado”, como o existente nos EUA, e dividia-se entre: 1) os dois modelos continentais (*napoleónico* e *humboldtiano* com as suas variantes) em que o Estado é o garante da educação, sendo os professores funcionários públicos e residindo a Academia na rigidez da hierarquia das cátedras; 2) e o modelo britânico em que as instituições não pertencem ao Estado (embora sob regulação e subsidiados) e que se alicerça na interação entre o Ensino e a Investigação e na relação paritária e horizontal dos professores; 3) a par de situações de adoção de modelos binários de formação (como acontecia em Portugal). A *Magna Charta Universitatum*, subscrita pelos reitores das universidades europeias em 18 de setembro de 1288, identifica os primórdios do Processo de Bolonha, centrando as atenções nas Universidades e na importância do desenvolvimento cultural, científico e técnico, coincidindo com o início da consciencialização, por parte dos reitores europeus, do ambiente de crise em relação ao futuro das instituições que lideravam. Este é um movimento universitário que será enquadrado por um movimento político.

Uma primeira tentativa envolve apenas alguns países e corporiza-se na adoção da *Declaração da Sorbonne* pelos ministros responsáveis pelo ES da Alemanha, de França, de Itália e do Reino Unido, aquando do 800.º aniversário da Universidade de Paris, em 25 de maio de 1998. Pretendia-se harmonizar a arquitetura do Sistema Europeu do ES e não apenas do Euro, dos bancos e da economia. A construção desta Europa do Conhecimento iria posteriormente traduzir-se no termo mais pragmático da construção do “Espaço Europeu do Ensino Superior” (EEES), ou *European Higher Education Area*, uma prioridade face à globalização e à aceleração da competitividade, configurando um “mercado comum do ES”.

A Declaração conjunta dos Ministros da Educação europeus, conhecida por *Declaração de Bolonha*, de 19 de junho de 1999 (UE. CME, 1999), reconhecendo a importância da educação para o desenvolvimento sustentável, marca o ponto de viragem das políticas do ES nos países envolvidos e procura estabelecer, de facto e até 2010, um EEES coerente, compatível e competitivo, a partir do comprometimento dos governos dos países signatários²¹⁴ em reorganizar os respetivos sistemas de ES de acordo com os

²¹⁴ A *Declaração de Bolonha* foi assinada por 30 países europeus, entre os quais os 15 Estados-Membros da UE da época (Áustria, Bélgica, Alemanha, Dinamarca, Grécia, Espanha, Finlândia, França, Irlanda, Itália, Luxemburgo,

princípios nela constantes. Contando com o apoio e incentivo da Comissão Europeia, desenvolve-se o *Processo de convergência de Bolonha* o qual procura renovar o Espaço Europeu do ES e responder à concorrência do ES da América do Norte, sustentando-se no compromisso voluntário de cada país signatário da declaração no sentido de reformar o seu próprio sistema de ensino. Tendo como tema central a questão da compatibilidade e da transparência dos sistemas de reconhecimento das qualificações, a par da promoção da mobilidade (de estudantes, de professores e de investigadores), da qualidade da docência e da incorporação da dimensão europeia no ES, visa fazer convergir os sistemas de ES divergentes para sistemas mais transparentes baseados em três ciclos – Licenciatura, Mestrado e Doutoramento – e a aposta na Europa do Conhecimento, reconhecida como um fator imprescindível ao crescimento social e humano²¹⁵.

Em 2001, o Comunicado de Praga *Rumo ao Espaço Europeu do Ensino Superior*, de 19 de maio, vem acrescentar ao Processo de Bolonha a aprendizagem ao longo da vida como elemento essencial do Espaço Europeu do Ensino Superior (EEES), o envolvimento dos estabelecimentos de ES e dos estudantes na construção do EEES e a promoção do mesmo (UE. CME, 2001).

O Comunicado de Berlim, *Realização do Espaço Europeu do ES*, de 19 de setembro de 2003, integra os estudos de doutoramento (3º ciclo) bem como as sinergias entre o EEES e o EEI no Processo de Bolonha (UE. CME, 2003). Em 2005, no Comunicado de Bergen, *O Espaço Europeu do Ensino Superior: Concretização dos Objetivos*, de 19 e 20 de maio de 2005, são registados progressos significativos na prossecução dos objetivos do Processo de Bolonha esperando-se que até 2007 se conseguisse avançar em aspetos como a elaboração das referências e das linhas de orientação para a garantia da qualidade, tal como proposto pelo relatório da ENQA, e a

Países Baixos, Portugal, Suécia e Reino Unido), bem como os 10 países que iriam aderir à UE em 1 de Maio de 2004 (Chipre, República Checa, Estónia, Hungria, Lituânia, Letónia, Malta, Polónia, Eslovénia e Eslováquia). São igualmente signatárias a Islândia, a Noruega e a Confederação Suíça, assim como a Bulgária e a Roménia, Estados-Membros da UE desde 1 de Janeiro de 2007. O Cazaquistão aderiu ao processo de Bolonha em Março de 2010.

²¹⁵ No que respeita a esta fase da Declaração de Bolonha, apresenta-se como objetivo central o “[...] estabelecimento até 2010 de um Espaço Europeu de Ensino Superior, coerente, compatível, competitivo e atractivo para estudantes europeus e de países terceiros, Espaço que promova a coesão Europeia através do conhecimento, da mobilidade e da empregabilidade dos diplomados, forma de assegurar um melhor desempenho afirmativo da Europa no Mundo (Declaração de Bolonha, de 19 de Junho de 1999 – Declaração conjunta dos Ministros da Educação europeus [Não publicada no Jornal Oficial] desenvolvendo-se em torno de seis ações essenciais: 1) criação de um sistema de graus académicos, 2) de um sistema essencialmente baseado em dois ciclos e 3) de um sistema de acumulação e de transferência de créditos curriculares; 4) promoção da mobilidade dos estudantes, dos professores e dos investigadores; 5) cooperação em matéria de garantia da qualidade; 6) Incorporação da dimensão europeia no ES. A ação da União Europeia abarca, ainda, a promoção da cooperação entre estabelecimentos de ensino e a promoção da troca de informações e experiências sobre aspetos comuns aos sistemas educativos dos Estados-Membros. Cf. Anexo 19 - *Ensino Superior / Diplomas fundamentais publicados (Graus Académicos)*.

criação de oportunidades para percursos flexíveis de formação no ES, incluindo a existência de determinações para validação dos acervos (UE. CME, 2005).

No Comunicado de Londres, *Rumo ao Espaço Europeu do Ensino Superior : Resposta aos desafios de um mundo globalizado*, de 18 de maio de 2007, é salientada a boa evolução global rumo ao EEES verificada entre os anos de 2005 e 2007, estando em causa a avaliação da eficácia das estratégias, a obtenção de dados e indicadores e o desenvolvimento de análises qualitativas nas diferentes ações (UE. CME, 2007).

Em 2009, constata-se a existência de objetivos ainda por cumprir (a nível europeu, nacional e institucional) e fixam-se novas metas no Comunicado de Lovaina e Lovaina-a-Nova, de 28 e 29 de abril de 2009 : *O Processo de Bolonha 2020 : O Espaço Europeu do Ensino Superior na nova década* (UE. CME, 2009).

O lançamento oficial do EEES ocorre em 2010 e marca o final efetivo da primeira década do Processo de Bolonha, como preconizado na Declaração de Bolonha de 1999 e confirmado na Declaração de Budapeste-Viena de 12 de março de 2010 (UE. CME, 2010).

Nesta Declaração é assinalada a natureza específica do Processo de Bolonha, como singular parceria entre as autoridades públicas, IES, estudantes e docentes, juntamente com empregadores, agências de garantia da qualidade, organizações internacionais e instituições europeias.

O ES é destacado pelos ministros como uma responsabilidade pública, devendo as IES estar munidas dos recursos necessários no âmbito de um quadro estabelecido e supervisionado pelas autoridades públicas.

A liberdade académica, a par da autonomia e responsabilidade das IES são afirmados como princípios do EEES, destacando-se o papel decisivo da comunidade académica (líderes institucionais, professores, investigadores, pessoal não-docente e estudantes) e a necessidade de se intensificar os esforços ao nível da dimensão social, promovendo a igualdade de oportunidades para uma educação de qualidade²¹⁶.

Relativamente ao EEI, o horizonte de 2010 foi, também, a meta estabelecida pela UE para o estabelecimento de uma zona de investigação sem fronteiras na qual os recursos científicos fossem utilizados da melhor forma, com vista ao crescimento do emprego e da competitividade na Europa, reconhecendo uma longa tradição de excelência

²¹⁶ Os atuais programas Educação e Formação 2020 e Europa 2020 inserem o Processo de Bolonha nos seus objetivos.

nos domínios da investigação e da inovação que, no entanto, pecava por se encontrar frequentemente dispersa e desenvolvida em paralelo pelos diferentes Estados-Membros.

No ano 2000, a Comissão Europeia toma, assim, a iniciativa de adotar a Comunicação, *Rumo a um espaço europeu da investigação*, dirigida pela Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, de 18 de janeiro (UE. COMISSÃO, 2000)²¹⁷, a fim de lançar as bases de um Espaço Europeu da Investigação (EEI)²¹⁸, uma *European Research Area* (ERA).

A UE procura potenciar os programas-quadro que, sobretudo a partir da década de 80 do século XX, procuraram incentivar a cooperação entre os parceiros de diferentes países e assumir a criação de uma nova abordagem da mesma, bem como o fenómeno da globalização e o ritmo acelerado a que evoluem a investigação e o desenvolvimento tecnológico, sustentado no intercâmbio de investigadores, de informação e de resultados científicos cada vez mais livre e rápido. Todavia, não ignora o facto de não existir uma política europeia da investigação, sendo 80% da investigação pública europeia realizada a nível nacional ou regional, não constituindo um todo coerente e revelando os indicadores um dinamismo muito inferior face aos dos seus principais concorrentes²¹⁹, não obstante existirem domínios como a investigação médica ou química em que a UE tem uma posição dominante que tem de ser reforçada, em cooperação com empresas, institutos de investigação e universidades fora da Europa.

O objetivo principal é "contribuir para a criação de melhores condições para um enquadramento global da investigação na Europa". O EEI combina, assim, três conceitos:

- A criação de um "mercado interno" da investigação (espaço de livre circulação dos conhecimentos, dos investigadores e das tecnologias), destinado a reforçar a cooperação, a estimular a concorrência e a otimizar a afetação de recursos;
- A reestruturação do tecido europeu de investigação, que consiste essencialmente na melhoria da coordenação das atividades e das políticas de investigação nacionais (constituem a maior parte da investigação realizada e financiada na Europa);

²¹⁷ Cf. COM(2000) 6 final - Não publicada no Jornal Oficial.

²¹⁸ Cf. *The European Research Area (ERA)*. [Em linha]. [Consult. 26 out. 2012]. Disponível em [www:<url:http://ec.europa.eu/research/era/index_en.htm](http://ec.europa.eu/research/era/index_en.htm) e [www:<url:http://ec.europa.eu/research/era/areas/universities/universities_en.htm](http://ec.europa.eu/research/era/areas/universities/universities_en.htm). V.t. (UE. COMISSÃO., 2006) e (UE. COMISSÃO., 2008).

²¹⁹ No final dos anos 90, as despesas de investigação da UE desceram para 1,8% do PIB, tendo os Estados Unidos da América e o Japão quase 3%.

- O desenvolvimento de uma política europeia da investigação, que ultrapasse o mero financiamento das atividades de investigação e que inclua igualmente todos os aspetos das outras políticas nacionais e europeias ligadas à investigação.

Integram o EEI os seguintes elementos: um conjunto de recursos materiais e de infraestruturas otimizado à escala europeia²²⁰; instrumentos e meios públicos utilizados de forma mais coerente²²¹; um investimento privado mais dinâmico²²²; um sistema comum de referência científica e técnica para a implementação das políticas²²³; recursos humanos mais abundantes e com maior mobilidade; um território europeu dinâmico, aberto e atraente para os investigadores e os investimentos²²⁴; um espaço de valores partilhados²²⁵.

Dois anos após o lançamento do EEI, 2002, surge a Comunicação da Comissão, *Espaço europeu de investigação: uma nova dinâmica*, de 16 de outubro (UE. COMISSÃO, 2002)²²⁶, na qual a Comissão considera que a iniciativa permitiu favorecer a tomada de consciência da dimensão europeia da investigação ao nível nacional apelando aos Estados-Membros para que estes mobilizem as suas ações de forma a aumentar significativamente o seu envolvimento no projeto.

O 6.º Programa-Quadro de Investigação funcionou como o principal instrumento financeiro do EEI, seguindo-se o 7º Programa-Quadro (2007-2013), este concebido para apoiar a consecução dos objetivos definidos em Lisboa e criar, como referido, as fundações da construção de uma economia do conhecimento.

²²⁰ Com a criação de "centros de excelência", agrupando em rede - redes eletrónicas - instituições de investigação de ponta - laboratórios virtuais, manipulação de instrumentos à distância, acesso quase ilimitado a bases de dados complexas, etc.

²²¹ É recomendada a adoção do princípio da abertura mútua dos programas nacionais de investigação sendo disponibilizados pela Comissão meios logísticos e instrumentos jurídicos para uma melhor coordenação na implementação dos programas de investigação nacionais e europeus, tendo sido criadas várias organizações europeias de cooperação científica e tecnológica num quadro intergovernamental: FES (Fundação Europeia da Ciência), AEE (Agência Espacial Europeia), COST (Cooperação europeia no domínio da investigação científica e técnica) e o programa extracomunitário de investigação EUREKA, etc.

²²² A Comissão estuda a possibilidade de propor a criação de uma patente comunitária única, abrangendo todo o território da União Europeia, bem com uma melhor utilização dos instrumentos de apoio indireto à investigação e o desenvolvimento de instrumentos eficazes de proteção dos direitos de propriedade intelectual, incentivando a criação de empresas e investimentos de capital de risco.

²²³ Organizar o sistema europeu de investigação de forma a antecipar e tomar em conta as necessidades sentidas nas diferentes fases de implementação das políticas públicas; desenvolver investigação de apoio à decisão política; constituir um sistema comum de referência científica e técnica.

²²⁴ Ao nível das regiões promover uma verdadeira "territorialização" das políticas de investigação, adaptando-as ao contexto socioeconómico de cada território e promovendo o desenvolvimento das relações entre as universidades, as empresas e os centros de investigação.

²²⁵ Dotando as questões da ciência/sociedade de toda a sua dimensão europeia e desenvolvendo uma visão comum das questões de ética da ciência e da tecnologia).

²²⁶ COM (2002)565.

Num movimento que visa potenciar quer o EEES quer o EEI, é publicada a Comunicação da Comissão intitulada *Realizar a Agenda da Modernização das Universidades: Ensino, Investigação e Inovação*, de maio de 2006, na qual são identificadas nove mudanças a concretizar com as Universidades (UE. COMISSÃO, 2006)²²⁷:

- eliminar as barreiras que rodeiam as universidades na Europa: a mobilidade geográfica e intersetorial precisa de crescer substancialmente;
- assegurar uma verdadeira autonomia e responsabilização das Universidades;
- oferecer incentivos para parcerias estruturadas com a comunidade empresarial;
- fornecer a combinação adequada de aptidões e competências para o mercado de trabalho;
- Reduzir o défice de financiamento e assegurar maior eficácia do financiamento do ensino e da investigação;
- Reforçar a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade;
- Ativar os conhecimentos mediante a interação com a sociedade;
- Premiar a excelência ao nível mais elevado²²⁸;
- Tornar o EEES e o EEI mais visíveis e atrativos a nível mundial²²⁹.

Nesta comunicação é reconhecido a posição-chave da Universidade para uma transição bem-sucedida para a economia e sociedade baseadas no conhecimento e futuro da Europa, sendo, todavia, apontada a necessidade de uma profunda reestruturação e modernização que possa fazer face à concorrência global que domina o ensino, a investigação e a inovação. Para além do que competirá aos Estados-Membros e à Comissão, as universidades "têm de fazer opções estratégicas e levar avante as suas reformas internas a fim de alargar a sua base de financiamento, reforçar as suas áreas de excelência e melhorar a sua posição competitiva; parcerias estruturadas com o mundo

²²⁷ Ver informação mais detalhada no Anexo 8 - UNIÃO EUROPEIA - *Realizar a Agenda da Modernização das Universidades : Ensino, Investigação e Inovação : Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu*. Bruxelas, 10.05.2006 COM (2006) 208 final. p. 5-12. V.t. EU. PE. CONSELHO (2006) (Recomendação relativa à mobilidade transnacional na Comunidade para fins de educação e de formação : Carta Europeia da Qualidade da Mobilidade).

²²⁸ Assinalam-se aqui duas iniciativas que pensam que irão reforçar particularmente a competição pela excelência: são elas a proposta de criação do Instituto Europeu de Tecnologia e o Conselho de Investigação Europeu".

²²⁹ A Comissão destaca já como ajuda decorrente do VII QCA, programa-quadro para a investigação e o desenvolvimento, os programas: o programa de formação ao longo da vida e o programa de competitividade e inovação). Mantendo também os fundos estruturais e programas como o programa de trabalho Educação e Formação 2010.

empresarial e outros parceiros potenciais serão indispensáveis para estas transformações” (UE. COMISSÃO, 2006: 13).

É nesta sequência que se verifica a publicação, em 2009, da Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, intitulada *Uma nova parceria para a modernização das universidades: Fórum da UE para o Diálogo UNIVERSIDADES-EMPRESAS*²³⁰, reforçando a frente de atuação aberta em 2006 e que se corporizou no lançamento pela Comissão do Fórum Universidades-Empresas como plataforma europeia de diálogo entre os dois mundos (a primeira reunião ocorre em 2008).

Reconhecendo que as “[...] universidades, com o seu triplo papel de prestadoras dos níveis mais elevados de ensino, de investigação de ponta e de inovação pioneira, estão no centro do triângulo do conhecimento da Europa, podendo constituir líderes essenciais da ambição da Europa de vir a tornar-se a mais avançada economia e sociedade do conhecimento a nível mundial [...]” (UE. COMISSÃO, 2009: 2)²³¹, esta comunicação parte, efetivamente, do elemento-chave da agenda estabelecida em 2006 centrado na ideia de que as universidades deveriam desenvolver parcerias estruturadas com o mundo empresarial, assumindo-se como intervenientes de peso na economia, respondendo ao mercado e potenciando o conhecimento científico e tecnológico, enquanto as empresas as podiam ajudar a redefinir currículos e estruturas de gestão, bem como contribuir para o respetivo financiamento²³².

A valorização e reforço do EEI acabará por ter impacto no que respeita à produção e acesso à informação científica e respetiva preservação sendo de salientar a *Recomendação* da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões sobre o *Acesso à informação científica e preservação*, de 17 de julho de 2012 (UE. COMISSÃO, 2012b). A Universidade é colocada no centro do “triângulo do conhecimento”, o EEI no *core* da Estratégia Europa 2020 (é referenciada a existência de 27 sistemas nacionais de investigação ligados ao EEI) e faz-se o apelo à abertura e cooperação, apontando-se para 2014 a conclusão da política *Innovation Union*.

²³⁰ Destaque-se que este é considerado um texto relevante para o EEE, Espaço Económico Europeu estabelecido em 1994.

²³¹ COM(2009) 158 final.

²³² Cf. síntese de documentos base em: Anexo 6 – *UNIÃO EUROPEIA : Construção do Espaço Europeu da Investigação – Documentos Base*.

Para além deste, são publicados nos últimos anos outros documentos, orientações e boas práticas reconhecidas pela comunidade, nomeadamente as orientações publicadas pela UNESCO, as *Recomendações para os próximos dez anos da Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste*, o *Roadmap towards Open access*, publicado em junho de 2011 pela League of European Research Universities (LERU), e a posição relativa ao *Acesso Aberto*, publicada recentemente pela Science Europe. Com base nestes documentos e demais orientações políticas da Comissão Europeia, relativas ao acesso à informação científica no Horizonte 2020, foram, ainda, elaboradas as *Diretrizes para a Implementação de Políticas de Acesso Aberto* (BOAVIDA, RODRIGUES, TSOUKALA, KALAITZI, 2013)²³³.

Estas Diretrizes resultam do projeto MedOANet (*Mediterranean Open Access Network*), que visa colmatar a necessidade de coordenação das estratégias e políticas de acesso aberto à informação científica na Europa mediterrânica, constituindo este mais um instrumento que decorre do esforço desenvolvido ao longo de mais de uma década em torno do “Acesso Aberto” à informação científica e técnica (UNIÃO EUROPEIA. CONSELHO, 2007) indissociável do movimento de criação nas Universidades, e com o seu envolvimento direto e fundamental, dos repositórios institucionais e, mais recentemente, dos repositórios de dados de investigação.

Com o lançamento do EEES e a afirmação do EEI, emergem questões que decorrem da necessidade natural de adequação da Universidade e dos seus métodos de ensino às exigências e recursos da sociedade o que, no presente contexto, evidencia a transição para a *Lifelong Learning University* e a afirmação dos “novos paradigmas de desenvolvimento e educação” inseridos no processo de reformas da Universidade.

Já em 2004, Sebastião Feyo, ao abordar os reflexos da *Declaração de Bolonha*, coloca a ênfase na compreensão da mudança do paradigma de desenvolvimento europeu no ES referindo que aquele “vai passar por oportunidades de cooperação, prioritariamente através da proposta de graus conjuntos e de projectos transnacionais [...] O caminho terá necessariamente que ser o de adaptarmos as nossas estruturas para estarmos competitivamente preparados para esta cooperação” (FEYO DE AZEVEDO, 2005: 6)²³⁴, afirmando que “[...] é necessário evoluir para paradigmas de educação com

²³³ São referenciados os seguintes documentos: UE. COMISSÃO (2012b); SWAN, Alma (2012); *Recomendações para os próximos dez anos da Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste*. [Em linha]. [Consult. 10 jan. 2014]. Disponíveis em www.soros.org/openaccess/boai-10-translations/portuguese; LERU (2011); SCIENCE EUROPE (s.d.);

²³⁴ Comunicação apresentada ao Fórum organizado pelo Conselho Nacional das Profissões Liberais, Coimbra, 13 de Novembro de 2004 (Cf. FEYO DE AZEVEDO, 2005).

aprendizagem mais centrada no trabalho dos estudantes e para a oferta de formação diversificada, mais flexível que nomeadamente combata o insucesso e abandono escolar” (FEYO DE AZEVEDO, 2005: 6), uma oferta que não ignore os novos mercados de emprego, quer em termos de competências, quer em dimensão geográfica e que diversifique competências, incluindo, também, quer a formação formal quer a formação alternativa complementar de curta duração, fomentando a Educação Contínua.

Assim, entre os objetivos do processo de Bolonha está, claramente, uma evolução dos paradigmas pedagógicos, evidenciando preocupações que terão estado na génese do movimento de reforma. Uma mudança que passa diretamente pelos académicos e que implica uma evolução não exequível no curto prazo (como foi o caso da reorganização da oferta), podendo, nas palavras de Sebastião Feyo de Azevedo, “levar o tempo de uma geração” (FEYO DE AZEVEDO, 2005: 27).

Entre as mudanças pretendidas com Bolonha destacam-se a maior flexibilidade nas estruturas curriculares, permitindo a diversificação de percursos formativos, a construção de currículos baseados em perfis de competências, definidos à saída de ciclo, a construção de meios diversificados de acesso ao ES, que levem em conta os percursos/competências dos adultos e, sobretudo, a mudança dos paradigmas de ensino/aprendizagem utilizados na Universidade, apresentando a função ensino-aprendizagem centrada no trabalho dos estudantes²³⁵ e com base em metodologias mais ativas e cooperativas, com um ensino do tipo tutorial e personalizado²³⁶ incluindo, ainda, aspetos como a melhor utilização das redes informáticas e mecanismos de *e-learning*.

²³⁵ Incentivo à reflexão e valorização dos processos de natureza cognitiva e interpessoal, defendendo-se a aquisição de conceitos, a resolução de problemas, a pesquisa e os trabalhos práticos.

²³⁶ Concretizando no caso português, ao nível do ensino superior são previstas com Bolonha 40 semanas de trabalho anuais, com uma carga de 42 horas trabalho semanal máximo (1500/1680 h/ano), diminuindo as horas de contacto do estudante com o docente e aumentando as relativas ao trabalho autónomo. No tempo de contacto são incluídas sessões teóricas, teórico-práticas, trabalho de campo, trabalho prático e laboratorial, orientação tutorial, entre outras, sendo o tempo de trabalho autónomo direcionado às pesquisas, estudo, realização individual e coletiva de trabalhos, etc. Em termos globais o trabalho total do estudante resulta do somatório do tempo de contacto com o tempo de trabalho autónomo. Em termos de ECTS – European Credit Transfer and Accumulation System, será 25-30 TT = 1 ECTS. O ECTS é um sistema introduzido em 1989 para facilitar a mobilidade, permitindo que o trabalho anual de um estudante fosse comparável em diferentes países e sistemas de ensino. Essa quantidade de trabalho é medida por 60 créditos ano / 30 créditos semestre, sendo estes créditos distribuídos pelos diferentes módulos de ensino de forma proporcional ao trabalho exigido ao aluno. Cada unidade curricular define o número de ECTS a atribuir pela sua conclusão, dentro de uma determinada área científica, sendo que compete também a cada unidade curricular definir as competências e os resultados esperados da aprendizagem (os chamados *learning outcomes*). No entanto, os estudantes podem obter créditos nas mais variadas unidades curriculares da sua Universidade, em Universidades nacionais e em Universidades Europeias, ocorrendo em alguns casos a transferência de créditos de forma imediata e meramente administrativa, ou através de equivalências / transferências mais complexas e da responsabilidade dos Conselhos Científicos (ou equivalentes) das Universidades. Os ECTS são atribuídos segundo o trabalho total do estudante (TC+TA), correspondendo a 1 ECTS = 28 de trabalho total.

De facto, com Bolonha as TIC²³⁷ assumem um papel relevante e facilitador, nomeadamente permitindo ao docente novas formas de orientar a aprendizagem e comunicar com o estudante que, através das mesmas TIC, possui, agora, uma maior capacidade de comunicação e de gestão da aprendizagem, quer no tempo, quer no espaço, colmatando, assim, as necessidades decorrentes de uma maior carga de trabalho não presencial.

De uma forma geral, entre os desafios identificados à época encontramos: o estabelecimento de estruturas curriculares adequadas, abertas e flexíveis; o desenvolvimento de uma nova organização interna a nível da leção, dos processos pedagógicos e da sua relação com a produção científica; não esquecendo a necessidade de mudanças significativas ao nível da pedagogia universitária, a efetivação da mobilidade e a avaliação contínua do que se estivesse a conseguir.

Acresce que, com o Comunicado de Praga, *Rumo ao Espaço Europeu do Ensino Superior*, de 19 de maio de 2001, foi adicionada ao Processo de Bolonha a vertente da aprendizagem ao longo da vida (*Lifelong Learning*), considerada essencial ao Espaço Europeu do Ensino Superior (EEES) que se pretendia construir.

Se a implementação de Bolonha conta logo no seu início com um projeto conduzido por universidades que visa oferecer uma abordagem concreta da implementação do Processo de Bolonha ao nível das IES e das diferentes áreas de estudo, o TUNING - *Educational Structures in Europe*²³⁸ (2001 – 2007), só quase no final da década é que surge o Programa Aprendizagem ao Longo da Vida (PALV) (2007) - *Lifelong Learning Programme* (LLP) -, que substitui o anterior Programa Sócrates.

Através do PALV procura-se desenvolver uma aprendizagem de qualidade ao longo da vida, torná-la mais atrativa e acessível, promover elevados níveis de desempenho, bem como a inovação e uma dimensão europeia nos sistemas e práticas existentes neste domínio, apoiando a criação de um Espaço Europeu de Aprendizagem ao Longo da Vida (EEALV) - European Area of Lifelong Learning (EALL) (UE. COMISSÃO, 2001)²³⁹, que se pretende construir a partir de 2007/2008. Com este reforço

²³⁷ Fenómeno associado ao novo conceito de “educação sem fronteiras” proposta, entre outros, por Stuart Cunningham (cf. CUNNINGHAM et al., 1997).

²³⁸ *Tuning – sintonizar as estruturas educativas da Europa*. A “ferramenta” Tuning consiste numa metodologia para (re) desenhar, desenvolver, implementar e avaliar programas de estudo para cada um dos ciclos de estudo de Bolonha. Através deste projeto pretendia-se criar uma base para a comparabilidade e transparência, facilitar a convergência no ensino superior europeu, elaborar pontos de referência para a análise e comparação das estruturas dos graus e incentivar as universidades a desenvolver as suas estratégias, quer em termos de conteúdos e conhecimentos, quer em termos de competências gerais e específicas (considerou-se que proporcionava um contexto e ferramentas para uma atuação coordenada).

²³⁹ COM(2001) 678 final.

contribuir-se-ia decisivamente para o desenvolvimento da comunidade, enquanto sociedade avançada baseada no conhecimento²⁴⁰. Este é um programa que envolve projetos, parcerias e redes (bilaterais e/ou multilaterais) direcionando-se, de forma particular, à promoção dos intercâmbios, da cooperação e da mobilidade entre os sistemas de ensino e formação na comunidade, a fim de que estes passem a constituir uma referência mundial de qualidade. Abarca, também, o apoio à mobilidade das pessoas no contexto da aprendizagem ao longo da vida, a promoção da qualidade dos “Sistemas Nacionais de Educação e Formação” por meio de transferência transnacional de inovação, bem como a observação e análise de políticas e sistemas no domínio da aprendizagem ao longo da vida, elaboração e melhoria periódica de material de referência (inquéritos, estatísticas, análises e indicadores)²⁴¹.

Em 2008 é publicada a *Carta Europeia das Universidades para a Aprendizagem ao Longo da Vida* (EUA, 2008), apresentada como a sequência natural da década de reformas centradas no desenvolvimento do EEES e do EEI, que visa assumir os desafios que se colocam às universidades no âmbito da aprendizagem ao longo da vida, tendo em conta o que já está em curso e as boas práticas das Universidades europeias para responder às diversificadas necessidades dos estudantes e de uma sociedade que, a par de uma rápida evolução tecnológica, tende a envelhecer.

Ao nível conceptual, a *Carta* destaca os muitos conceitos subjacentes à utilização do termo “aprendizagem ao longo da vida” (*lifelong learning*), nomeadamente com o sentido de educação inicial para grupos desfavorecidos, educação contínua e estágios para indivíduos com qualificações (ex. licenciados), bem como formação de enriquecimento cultural para seniores (aposentados), etc. Assim, a *Carta* propõe, mais do que uma revolução, uma evolução nas Universidades (Anexo 11):

“This impetus to develop more inclusive and responsive universities is not a call for revolution, but rather for evolution. It is often assumed that lifelong learning provision is different in nature

²⁴⁰ Este é um programa que envolve projetos, parcerias e redes (bilaterais e/ou multilaterais) direcionando-se, de forma particular, à promoção dos intercâmbios, da cooperação e da mobilidade entre os sistemas de ensino e formação na comunidade, a fim de que estes passem a constituir uma referência mundial de qualidade. Possui quatro subprogramas sectoriais – Comenius (educação pré-escolar e no ensino escolar até ao final do secundário); Erasmus (participantes no ES formal e na educação e formação profissionais de nível superior); Leonardo da Vinci (participantes na educação e formação profissional, que não de nível superior); Grundtvig (intervenientes em todas as formas de educação para adultos) – e, ainda, o Programa transversal e o Programa Jean Monnet. O programa transversal visa: a) a cooperação em matéria de políticas e a inovação no domínio da aprendizagem ao longo da vida; b) a promoção da aprendizagem de línguas; c) o desenvolvimento de conteúdos, serviços, pedagogias e práticas inovadoras, baseados nas TIC, no domínio da aprendizagem ao longo da vida; d) a divulgação e exploração dos resultados das ações apoiadas no quadro do programa e de programas anteriores com ele relacionados e o intercâmbio de boas práticas.

²⁴¹ Em Portugal o programa é gerido pela Agência Nacional PROALV - Gestão do Programa Aprendizagem ao Longo da Vida atualmente sob tutela do Ministério da Educação e Ciência e do Ministério da Solidariedade e da Segurança Social. Cf. *PROALV* - [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www: <url: http://pt-europa.proalv.pt/public/PortalRender.aspx?PageID={fca3e27e-2ae1-4ddb-b44a-f32523394236}>](http://pt-europa.proalv.pt/public/PortalRender.aspx?PageID={fca3e27e-2ae1-4ddb-b44a-f32523394236}).

to the provision of education to traditional students. In reality, the key challenge is to find ways to open up a wider range of educational services to new learners and to returning learners, and to ensuring continuing opportunities for learners throughout their lives. Expanding the range of learners becomes the key strategic issue, and the key activities for universities to develop are the establishment of systems for fair assessment and validation of all forms of prior learning, and providing relevant, creative and innovative educational programmes” (EUA, 2008: 4).

As parcerias com os diversos agentes da sociedade, nomeadamente Governo e empresas, a nível local, regional, nacional e internacional, estão na base desta evolução, especificando a *Carta* dez compromissos a efetivar pelas Universidades e dez pelos Governos.

Quase em cima da meta de 2010, e por forma a vincar a continuidade do processo de Bolonha, o Comunicado de Lovaina e Lovaina-a-Nova (Leuven/Louvain-la-Neuve), *O Processo de Bolonha 2020 : O Espaço Europeu do Ensino Superior na nova década*, de 28 e 29 de abril de 2009 (UE. CONFERÊNCIA DOS MINISTROS EUROPEUS, 2009)²⁴², aponta as prioridades para a nova década²⁴³.

Abrem-se, aqui, oportunidades de melhoria e mudança no universo das universidades, agora com a meta fixada em 2020, exploradas em projetos de organizações como a European Association for University Lifelong Learning (EUCEN)²⁴⁴ que, através do *BeFlex Plus* (2006-2009)²⁴⁵, apresenta como enfoque de debate o apontado em Lovaina (UE. CONFERÊNCIA DOS MINISTROS EUROPEUS, 2009)²⁴⁶.

²⁴² Este comunicado deverá ser correlacionado com os atuais programas Educação e Formação 2020 e Europa 2020 que também inserem o Processo de Bolonha nos seus objetivos.

²⁴³ Cf. Ressaltam-se: a necessidade de desenvolver resultados de aprendizagem centrados no estudante e missões de ensino, englobando o desenvolvimento de referenciais internacionais para diferentes áreas de estudo e a melhoria da qualidade de ensino dos programas de estudo; aumentar a participação na aprendizagem ao longo da vida; articular a educação, a investigação e a inovação; promover uma maior internacionalização e cooperação das IES europeia com as existentes a nível mundial; melhorar a recolha de dados, os quais devem ser recolhidos de forma a monitorizar e avaliar os progressos realizados face aos objetivos do Processo de Bolonha; desenvolver ferramentas de transparência multidimensionais para a obtenção de informação pormenorizada acerca das IES e dos seus programas (com base em dados comparáveis e indicadores adequados e nos princípios de garantia da qualidade e reconhecimento do Processo de Bolonha).

²⁴⁴ Cf. EUCEN - [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em: [www:<url:http://www.eucen.eu/](http://www.eucen.eu/).

²⁴⁵ Projeto já concluído e designado por: *Progress on Flexibility in the Bologna Reform. Lifelong Learning Programme, Erasmus, Multilateral Projects (Modernisation of HE action)*. Project nr. 134538-LLP-1-2007-1-BE-ERASMUS-EMHE. Cf. *BEFLEX PLUS – EUCEN*. [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em <http://www.eucen.eu/BeFlexPlus/index.html>. V.t. ALLUME - *A Lifelong Learning University Model for Europe* (2009-2011). [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://allume.eucen.eu/](http://allume.eucen.eu/).

²⁴⁶ “ULLL is generally seen as a certain kind of activity: short courses, courses that do not lead to state diplomas, open, e-learning and distance learning courses, special vocationally oriented bachelors or masters; for certain kinds of people: adults, ‘returners’, ‘second chancers’, post-graduates, professionally experienced, ‘seniors’; for certain kinds of purposes: professional updating, transfer to new kinds of professions, management skills for musicians, and so on. All these are definitions which exist in European universities and make up a discourse which clearly indicates that LLL is not yet central to the mission of universities. Universities talk about ‘lifelong learning courses’, which frequently have less status than the ‘mainstream’ programmes in the eyes of teaching staff. They also talk about ‘lifelong learners’ (or continuing education students, or similar) as a separate group – almost always adults who are not accessing higher education in the ‘normal way’ i.e. straight from secondary level education with the usual university entry qualifications; the term non-traditional students is frequently used. [...] it still suggests that other students in the ‘mainstream’ are somehow not lifelong learners, [...]. We all use this kind of language because it is a convenient shorthand but it also hides and reinforces very traditional ways of thinking about universities’ mission and the expression of that mission in

Este novo posicionamento não deixará de ter impacto na própria Missão da Universidade, nomeadamente em torno da distinção concetual e mudança estratégica que deverá conduzir à transição da *University Lifelong Learning* (ULLL) (DAVIES, 2007)²⁴⁷ às *Lifelong Learning Universities* (LLLU), incorporando a aprendizagem ao longo da vida (LLL – *Lifelong Learning*²⁴⁸), não como uma atividade de maior ou menor importância, mas parte integrante da Missão da Universidade e dos seus princípios organizativos, incorporando a sua estratégia e cultura organizacional (DAVIES, 2009: 7,9,12,15,16, 18):

- tornando-se uma *Lifelong Learning Organisation / LifeLong Learning University*;
- atingindo a própria investigação;
- aproveitando a alavancagem da implementação do processo de Bolonha;
- convocando um modelo de gestão educacional centrado no “aluno/aprendente” que inclua as dimensões pedagógicas, organizacionais e financeiras;
- valorizando os conhecimentos adquiridos, criando mecanismos de suporte: aumentando a oferta de serviços aos alunos, investindo no desenvolvimento profissional dos docentes;
- potenciando as capacidades do sistema organizacional em que se inserem;
- reforçando uma vez mais o papel da informação e do sistema de Informação;
- e do funcionamento em rede (desenvolver o conceito de Redes de Universidades).

Em síntese, se no modelo da ULLL tínhamos a Formação Contínua, com programas específicos para públicos-alvo e separada da formação inicial, sendo considerada como um serviço, na LLLU a Aprendizagem ao Longo da Vida (LLL) está no centro da missão da Universidade e integra a cultura da instituição, possuindo uma organização comum a todos os alunos e flexibilidade de percursos de formação, de acordo

their provision of teaching and learning. And it conveys to external stakeholders the incorrect idea that higher education has not changed or is not continuously developing for the 21st century” (DAVIES, 2009: 18).

²⁴⁷ Para Pat Davies uma ULLL “[...] is the provision by higher education institutions of learning opportunities, services and research for: the personal and professional development of a wide range of individuals - lifelong and lifewide; and the social, cultural and economic development of communities and the region. It is at university level and research-based; it focuses primarily on the needs of the learners; and it is often developed and/or provided in collaboration with stakeholders and external actors” (Cf. DAVIES, 2007).

²⁴⁸ A definição de LLL proposta pela Comissão Europeia é a seguinte: “All learning activity undertaken throughout life, which results in improving knowledge, know-how, skills, competences and/or qualifications for personal, social and/or professional reasons” (EU. EC. CEDEFOP, 2008:123). O CEDEFOP é o European Centre for the Development of Vocational Training.

com uma estratégia integrada e coerente para assegurar a continuidade, partindo da implementação duma cultura de trabalho participativo, coletivo e cooperativo.

Neste âmbito, uma *Lifelong Learning University* (LLLU) caraterizar-se-á, pois, por uma aprendizagem partilhada, em que se esbate a distinção entre ensino e aprendizagem, estudantes e colaboradores aprendendo em conjunto, e uns com os outros, quer sejam pertencentes e ligados a atividades internas à universidade ou mesmo externos e com atividades fora da mesma, apresentando-se a universidade como uma *learning organization* (SENGE et al., 1994)²⁴⁹, que propicia e fomenta a aprendizagem por parte dos membros da sua comunidade, apelando ao seu envolvimento na consecução dos objetivos organizacionais e transformando-se, assim, continuamente como resposta aos desafios do ambiente e contextos que a rodeiam (DAVIES, 2009: 19).

Acresce a estas caraterísticas, e nesta ótica, a assunção da Universidade como um sistema aberto, isto é acessível, apoiado, flexível, permeável nos seus limites e funcionando com diferentes ritmos”, sendo a aprendizagem valorizada, independentemente de onde e quando ocorre (existindo o reconhecimento de anteriores aprendizagens, não-formais e informais), e considerada em diplomas e curricula, possuindo uma avaliação diversificada, não apenas exames individualizados mas com base em diferentes metodologias de avaliação aplicáveis a diferentes aptidões, conhecimentos e competências. Em suma, a aprendizagem ocorre ao longo da vida e em todos os seus domínios (DAVIES, 2009: 19).

Em 2010, chega-se ao fim de um ciclo traçado pela *Estratégia de Lisboa*, que pretendia concretizar o seu objetivo através do reforço da coesão social e do emprego e, em 3 março de 2010, é publicada a Comunicação da Comissão Europeia que lança a *Estratégia Europa 2020* (UE. COMISSÃO, 2010c) para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo, aprovada em 26 de março de 2010 pelo Conselho Europeu que adota formalmente a nova estratégia a 17 de junho, sendo de assinalar a centralidade que a educação vai ver reforçada nesta nova estratégia²⁵⁰. Das sete “iniciativas emblemáticas” que são estabelecidas, destacam-se três:

²⁴⁹ Na linha do proposto por Peter Senge, que desenvolveu o conceito, este tipo de organização tem cinco caraterísticas principais: baseia-se no pensamento sistémico, no domínio pessoal, em modelos mentais, numa visão partilhada e na aprendizagem em equipa conceito de organização de aprendizagem. As organizações são encorajadas a mudar para uma forma de pensar mais interligada, que envolve a comunidade organizacional e em que esta se sente mais comprometida. Cf. SENGE et al., 1994. V.t. SENGE, 1990; 2004).

²⁵⁰ Tendo-se estabelecido um ambicioso objetivo específico para a Educação que prevê que se devem melhorar os níveis de educação, nomeadamente através da redução do abandono escolar para menos de 10% e que pelo menos 40% de adultos entre os 30 e 34 anos que tenham completado o ES ou equivalente, até 2020.

- Uma União da inovação para melhorar as condições gerais e o acesso ao financiamento para a investigação e inovação, para assegurar que as ideias inovadoras são transformadas em produtos e serviços que criam crescimento e postos de trabalho;
- Juventude em movimento para melhorar os resultados dos sistemas de ensino e facilitar a entrada dos jovens no mercado de trabalho;
- Agenda para novas qualificações e novos empregos para modernizar os mercados de trabalho e capacitar as pessoas desenvolvendo as suas qualificações ao longo da vida, com vista a aumentar a participação no mercado de trabalho e a estabelecer uma melhor correspondência entre a oferta e a procura de mão-de-obra, nomeadamente através de uma maior mobilidade dos trabalhadores.

Das dez Orientações Integradas²⁵¹ destacam-se três delas (a 4ª, da Parte I, e a 8ª e 9ª, da Parte II):

- 4ª. Otimizar o apoio à I&D e à inovação, reforçar o triângulo do conhecimento e libertar o potencial da economia digital;
- 8ª. Desenvolver uma mão-de-obra qualificada em resposta às necessidades do mercado de trabalho, e promover a aprendizagem ao longo da vida;
- 9ª. Melhorar a qualidade e o desempenho dos sistemas de ensino e de formação a todos os níveis e aumentar a participação no ES ou equivalente.

Em Setembro de 2011, a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, *Apoiar o crescimento e o emprego – Uma agenda para a modernização dos sistemas de ensino superior da Europa* (EU-CE, 2011), começa precisamente por salientar a *Estratégia «Europa 2020»*, as suas iniciativas emblemáticas e as novas orientações integradas que colocam o conhecimento no centro dos esforços desenvolvidos pela UE para alcançar um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo, com o consequente e significativo aumento do orçamento consagrado ao investimento na educação, na investigação e na inovação, justificados pela crucial importância atribuída à educação, e em particular ao

²⁵¹ As primeiras seis *Orientações* (Parte I) integram as *Orientações Gerais das Políticas Económicas dos Estados-membros e da União* para a implementação da *Estratégia Europa 2020*, que foram aprovadas sob a forma de Recomendação, em 13 de Julho de 2010, pelo ECOFIN. As restantes 4 *Orientações* (Parte II) integram as *Orientações para as Políticas do Emprego dos Estados-membros para a implementação da Estratégia Europa 2020*, a aprovar sob a forma de Decisão, em 21 de Outubro de 2010, pelo EPSCO, depois de consulta ao Parlamento Europeu.

ES e às suas ligações à investigação e inovação, reconhecendo nas IES²⁵² parceiros essenciais para a estratégia delineada.

Contudo, em 2011, o potencial das IES, em termos de pleno contributo para a sociedade e a prosperidade da Europa, continua por explorar; a competição mundial pelo conhecimento e o talento já não é ditada pela Europa, face ao rápido aumento do investimento das economias emergentes no ES²⁵³. Na *Comunicação* é afirmada a não ocorrência de verdadeiros progressos nos últimos anos, alertando para o facto de não existir um modelo único de excelência e cada uma procurar refletir na sua Missão a sua especificidade e objetivos estratégicos:

“[...] a Europa precisa de uma grande diversidade de IES e cada uma deve procurar atingir essa excelência de acordo com a sua missão e as suas prioridades estratégicas” (EU-CE, 2011), sendo “essencial reforçar o triângulo do conhecimento, constituído pela educação, a investigação e a inovação, para permitir que o ES contribua para o emprego e o crescimento, para reformar a governação e as estruturas de financiamento e para o tornar internacionalmente mais atractivo” (UE. COMISSÃO, 2011).

Os Estados-Membros e as próprias instituições educativas continuam a ter a principal responsabilidade pela Reforma do ES, contudo, o Processo de Bolonha, a Agenda da UE para a modernização das universidades (UE. COMISSÃO, 2006)²⁵⁴ e a criação do Espaço Europeu da Investigação mostram que os desafios e as respostas políticas exigidas ultrapassam as fronteiras nacionais. A fim de maximizar o contributo dos Sistemas de ES da Europa para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo, apresentam-se como progressos necessários em alguns domínios-chave os seguintes:

- aumentar a quantidade de graduados do ES em todos os níveis;
- melhorar a qualidade e importância do desenvolvimento do capital humano no ES;
- criar mecanismos de governação e financiamento eficazes que promovam a excelência e reforçar o triângulo do conhecimento entre a educação, a investigação e as empresas.

²⁵² Nesta comunicação a expressão “instituições de ensino superior” abrange todos os estabelecimentos do ensino superior: universidades, institutos de ciências aplicadas, institutos tecnológicos, «grandes écoles», escolas comerciais, escolas de engenharia, escolas superiores, escolas profissionais, escolas politécnicas, academias, etc., tendo como objetivo considerar a diversidade linguística e as tradições e práticas nacionais.

²⁵³ Apesar de 35% de todos os postos de trabalho na UE exigirem qualificações elevadas em 2020, apenas 26% da mão-de-obra dispõe actualmente de um diploma de ES” (UE. COMISSÃO, 2011). Acresce que, pelos rankings mundiais das Universidades, apenas um número demasiado reduzido de instituições europeias de ES é considerado excelente a nível internacional (apenas cerca de 200 das 4000 IES da Europa estão incluídas no top 500, e apenas 3 no top 20, de acordo com o Academic Ranking of World Universities).

²⁵⁴ COM(2006) 208 final.

É, ainda, ressaltado que a mobilidade internacional dos estudantes, investigadores e pessoal, bem como a crescente internacionalização do ES, têm um forte impacto na qualidade e afetam cada um destes domínios essenciais.

Na secção nr. 2 da *Comunicação* são identificadas as principais questões políticas a considerar pelos Estados-Membros e IES, com vista a maximizar o seu contributo para o crescimento e emprego da Europa (Anexo 9).

Por seu lado, na secção nr.º 3 são apresentadas as ações específicas (Anexo 10) a desenvolver pela UE para apoiar os esforços de modernização das autoridades públicas e instituições: incentivos à transparência, à diversificação, à mobilidade e à cooperação.

Como próximos passos para garantir um ES europeu inteligente, sustentável e inclusivo, e entre outros, a Comissão considera o recurso a peritos externos para desenvolver políticas graduais e identificar práticas inovadoras, instituindo em 2012 um grupo de alto nível para analisar os principais tópicos da modernização do ES.

Estamos, pois, perante um quadro evolutivo que permitiu situar sistemicamente a Universidade e a relação dialética da “existência” enquanto Instituição secular face à “exigência da realidade/ação” como Organização na Era da informação e do Conhecimento.

Enunciaram-se, em termos gerais, os traços identitários da Instituição e, com maior ênfase nas últimas quatro décadas, procurou-se caracterizar a existência desta instituição complexa num ambiente e contextos de profunda mudança e na estratégia no quadro de uma União Europeia, num movimento que da(s) crise(s) a coloca no âmago da agenda reformista europeia, sob o *Modelo da Economia Baseada no Conhecimento* fortemente sustentado no papel a desempenhar pelos Sistemas de Educação e Formação (europeu e nacionais).

O processo histórico evidencia o percurso peculiar da Universidade Portuguesa e as mudanças que nela ocorrem, sobretudo as que nos últimos quarenta anos visam o seu posicionamento na estratégia europeia para a Sociedade da Informação e do Conhecimento.

A análise retrospectiva, de base diacrónica e sincrónica que se segue, é essencial para a compreensão de um enquadramento sistémico que considera os seguintes aspetos:

- mapear o percurso secular da Universidade em Portugal;
- enunciar o posicionamento da Universidade num “Sistema de ES” que nos anos 70 se institui como binário, isto é, incorporando o “Subsistema do Ensino Universitário” e o “Subsistema do Ensino Politécnico” (ambos associados ao

respetivo “Sistema de Avaliação e Acompanhamento”, nos anos 90), e que, por sua vez, é assumido como parte integrante do “Sistema Educativo”;

- evidenciar a relação bidirecional da Universidades, e do ensino universitário, não só com o referido Sistema Educativo, mas também com o “Sistema Científico Nacional”, que emerge decididamente na década de 90 do século XX;
- acrescentar uma nova relação com o “Sistema Nacional de Inovação”, em estruturação desde o início do século XXI, convocando aqui de forma estratégica uma clara vertente de ligação direta à comunidade, à economia e à sociedade;
- Posicionar a Universidade Portuguesa na “Estratégia Europeia”.

Este enquadramento é, por sua vez, essencial para, posteriormente, analisar e compreender, a partir do caso de uma Universidade portuguesa, o complexo supersistema organizacional subjacente ao igualmente complexo sistema de informação que resulta da ação social/coletiva desenvolvida no contexto universitário em pleno ambiente de reconstrução do sistema educativo / sistema de educação e formação, de reconstrução do sistema de investigação, de construção do sistema de avaliação do ES, de internacionalização e de globalização na Era da Informação.

Daqui partir-se-á para a fundamentação de um modelo de abordagem infocomunicacional que, não descurando a existência da instituição que se vem complexificando ao longo dos séculos, contemple a sua especificidade identitária/axiológica e propicie uma intervenção instrumental e uma GI adequada à dinâmica dos processos organizacionais que suportam e garantem a longevidade dessa existência e às exigências da gestão organizacional na pós-modernidade, num contexto global e de rápidas mudanças.

Capítulo 2. A Universidade Portuguesa

Com um percurso secular, a Universidade corporiza nos traços essenciais da sua missão um desafio que, em termos informacionais, consideramos dos mais completos, apresentando-se com cinco vertentes essenciais e indissociáveis:

1. uma componente institucional que constitui o seu *self* identitário e axiológico refletidos na sua Missão e quadro de valores que a tornam única no contexto da Administração Pública;
2. uma componente organizacional com tudo o que implica a sua estruturação, organização, gestão e desenvolvimento de atividades, organizadas em processos e materializadas na informação que a Universidade produz, recebe, acumula, usa e dissemina;
3. um produtor por excelência de conhecimento/informação, fruto da concretização do trinómio ensino-investigação-ação, que está no cerne da sua razão de ser;
4. um universo diversificado e especializado de agentes/utilizadores indissociáveis de uma necessidade incessante de busca e uso de informação;
5. um universo permanentemente envolvido num processo incessantemente inacabado de produção de memória da sua ação, de memória do *self* e do devir coletivo, da memória da corporação e das suas comunidades de professores, estudantes e demais colaboradores.

Para compor o quadro base de análise teremos ainda que acrescentar oito características que se interpenetram com as vertentes anteriormente referidas, a saber:

1. uma instituição que suscita dilemas (entre o *critical self* e o *corporate self*), destacando-se aqui:
 - a. no âmbito da sua Missão, a relação entre: o ensino, a investigação e a transferência de conhecimento, os serviços e a extensão.
 - b. no âmbito da sua natureza:
 - i. o da liberdade de criação científica vs serviço público vs dependência estatal.
 - c. no âmbito da ligação da universidade à Administração Pública:
 - i. dependência vs autonomia;
 - ii. tipologias.

2. uma instituição que não fica à margem de importantes “*layers*” (evidência de complexidade):
 - a. Ao nível sistémico:
 - i. na perspetiva macro:
 1. da (re)construção do Sistema Educativo;
 2. da (re)construção do Sistema de Investigação ou, se quisermos, do Sistema Científico Nacional, também referenciado como Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia (1987), ou, ainda, como Sistema de C&T (Científico e Tecnológico), em 1993;
 3. da construção do Sistema de Inovação / Sistema Nacional de Inovação;
 4. da construção do Sistema de Avaliação e acompanhamento das instituições do ES (1993), posteriormente designado como Sistema de Avaliação e Acreditação das Instituições de Ensino Superior e dos seus Ciclos de Estudos (2003).
 - ii. na perspetiva micro da (re)construção do Sistema de ES:
 1. da (re)construção do subsistema do Ensino Universitário;
 2. da (re)construção do subsistema do Ensino Politécnico.
 - iii. na perspetiva da Qualidade do Sistema de ES:
 1. da construção do Sistema de Avaliação e Acompanhamento das Instituições do Ensino Superior (1993), posteriormente designado como Sistema de Avaliação e Acreditação das Instituições de Ensino Superior e dos seus Ciclos de Estudos (2003).
 - iv. Na perspetiva organizacional, convocando os conceitos/configurações:
 1. Macrossistema;
 2. Supersistema;
 3. Sistema;
 4. Subsistema.
 - b. Ao nível funcional da (re)construção do sistema administrativo, convocando:

- i. os dilemas supramencionados;
 - ii. a natureza jurídica e a autonomia;
 - iii. o tipo de sistema administrativo a que diacronicamente se submeteu (centralizado, modelos, etc.).
3. uma instituição onde se destaca a importância do enquadramento da posição da sua comunidade face aos poderes políticos e administrativos alheios, aparecendo, por isso, comunidade académica e Universidade perfeitamente identificados, “desta se predicando a autonomia, daqueles os direitos defensores de interesses diversos que traduzem no conjunto essa autonomia” (CONDESSO, 1999).
4. uma instituição juridicamente autónoma, distinta de todas as outras, e que é única no quadro das instituições públicas portuguesas;
5. uma instituição indissociável do paradoxo que a liga a uma conceção de autonomia e de liberdade académica que lhe é desde logo reconhecida na Constituição da República Portuguesa (CRP, 1976, 2005);
6. uma instituição em que a autonomia universitária é mais um direito paradoxal, pois traz consigo mais obrigações, mais deveres e mais responsabilidades do que regalias e faculdades (CRP, 1976, 2005);
7. uma instituição cuja autonomia “a obriga a viver cada vez mais da Ciência, da qualidade, da imaginação / inovação, do espírito crítico e do seu contributo para a sociedade” (CONDESSO, 1999).

Importa, pois, compreender a sua origem, estruturação, complexificação e crises, isto é, toda a dinâmica evolutiva e também de construção/desconstrução que está subjacente à Universidade dos nossos dias.

2.1. A Universidade em Portugal (1288-2012)

Autores como José Mattoso situam as raízes da Universidade portuguesa²⁵⁵ numa tradição cultural que antecede em dois séculos a criação da primeira universidade (MATTOSO, 1982). Com raízes em escolas capitulares (Braga, Porto, Coimbra, Lisboa),

²⁵⁵ Para a História da Universidade ver CONGRESSO, 1990 e CONGRESSO, 1991.

monásticas (de S. Bento, de Santa Cruz e de Cister) ou pela ação das ordens mendicantes, praticava-se um ensino com base no *trivium* e no *quadrivium* que, para além da valorização espiritual do clero, permitia fixar os escolares que não podiam aceder aos *Studia* estrangeiros.

No quadro europeu, José Mattoso insere a criação da Universidade portuguesa (1288-1290) na fase da estabilidade da instituição universitária, “no fim do período inovador, como a última das universidades europeias ... e a penúltima das universidades peninsulares” (MATTOSO, 1997: 9) fundadas nesta fase.

O ano de 1288 é apontado por Veríssimo Serrão como o ano de criação da Universidade portuguesa, correspondendo ao ano da emissão da carta (SÁ, 1966: 6-7) dirigida ao Papa Nicolau IV por abades e padres de igrejas e mosteiros do Reino, solicitando a criação de um *Estudo Geral* do qual os peticionários arcariam com as despesas e que veria os seus privilégios ampliados por D. Dinis em 1290, nomeadamente no que se refere à segurança de pessoas e bens.

O Estudo Geral em Lisboa é confirmado por bula papal em 1290²⁵⁶, iniciando-se aqui um percurso que poderemos dividir em seis períodos:

1. de 1288 a 1537 (a Universidade de Lisboa-Coimbra);
2. o século XVI (as Universidades de Coimbra, Évora e tentativa em Guimarães);
3. os séculos XVII-XVIII (a universidade pública e a da Companhia de Jesus: Coimbra e Évora);
4. do século XIX à década de 70 do século XX: a Universidade do liberalismo/napoleónica (Coimbra; Lisboa; Porto; Técnica de Lisboa; Angola; Moçambique; Universidade Católica);
5. nas décadas de 70 e 80 as Universidades Novas (Lisboa e Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE)²⁵⁷; Aveiro; Minho; Açores; Algarve; Beira Interior; Trás-os-Montes e Alto Douro; Madeira; Aberta);
6. a(s) crises e as Universidades do RJIES (Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior)²⁵⁸.

²⁵⁶ A quarta bula conhecida, logo após as de Paris, Bolonha e Oxford.

²⁵⁷ Prevista a sua integração na Universidade Nova de Lisboa manter-se-á autónomo tendo, em Maio de 2009, passado para o regime de fundação pública de direito privado, alterando, também a sua denominação para ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), funcionando esta apenas como uma marca histórica.

²⁵⁸ Cf. Anexo 33 – *Síntese da evolução orgânica da Universidade: 1911-1988 (século XX)*.

a) A Universidade de Lisboa-Coimbra (1288-1537)

O primeiro período da existência da Universidade em Portugal tem como principal marco a Universidade de Lisboa-Coimbra (1288-1537).

Para José Mattoso “parece haver uma influência importante da organização da Universidade de Bolonha sobre a Portuguesa” (MATTOSO, 1997: 25), conservando a primitiva Universidade Lisboa-Coimbra “alguns vestígios das características habituais das primeiras escolas do género: concebe-se como uma verdadeira corporação de estudantes (como em Bolonha) e não de mestres (como em Paris), são os estudantes que elegem os reitores de entre si, são eles que pagam uma parte do ensino e da organização escolar [...] A modéstia da Universidade portuguesa justifica que nela não haja propriamente colégios, e muito menos «nações», como acontecia nas principais universidades europeias” (MATTOSO, 1997: 26-28).

No primeiro período, a Universidade portuguesa destaca-se pela sua itinerância²⁵⁹, caso único entre as universidades europeias, alternando sucessivamente entre Lisboa e Coimbra, tendo sido outorgados os seus primeiros estatutos em 1309 – *Charta Magna Privilegiorum*. O ensino começa por incluir Cânones (Direito Canónico) e Leis (Direito Civil), Medicina e Artes e a permissão de concessão do grau de licenciado pelo bispo ou vigário da Sé de Lisboa, cabendo aos estudantes já graduados a elaboração dos estatutos e a eleição anual dos dois reitores de entre bacharéis ou mestres em Artes que frequentassem Cânones e Leis, designavam os conselheiros, bedéis e até professores (modelo de bolonhês). Cerca de 1380, a Teologia integra o corpo de disciplinas lecionadas, seguindo-se a criação pelo Infante D. Henrique²⁶⁰ de novas disciplinas como a Aritmética, a Geometria e a Astrologia, reflexo da necessidade de marinheiros e técnicos para a expansão marítima.

O Estudo Geral era uma corporação dotada de completa autonomia administrativa, financeira e mesmo jurisdicional (SOUSA, M. R., 1992: 24). Estas características mantêm-se até ao século XV, podendo, na linha do proposto por Marcelo Rebelo de Sousa, ser identificados na evolução da universidade portuguesa quatro fases:

- 1ª - a da criação;
- 2ª - a da afirmação da tutela pelo poder monárquico;

²⁵⁹ No ano de 1288 pede-se a sua fundação em Lisboa; em 1308 muda para Coimbra; em 1338 regressa a Lisboa, em 1354 retorna a Coimbra; em 1377 novamente em Lisboa., sendo definitivamente instalado em Coimbra em 1537.

²⁶⁰ Chanceler da Universidade entre 1418 e 1460.

- 3ª - em que “desaparece a feição de corporação e são suprimidos ou esvaziados direitos e privilégios;
- 4ª - com uma Universidade com os novos Estatutos de 1544, a separação do ensino universitário e preparatório e a entrada em Portugal da Companhia de Jesus (funda a Universidade de Évora), uma entidade privada exercendo poderes públicos.

No período compreendido entre o século XIII e o século XV identificamos duas delas: a 1ª, a da criação (ligada à Igreja e afastada do poder político do Estado) e a 2ª, a da afirmação da tutela pelo poder monárquico (pós crise 1383-1385), em que se acentua a preocupação da Casa de Aviz pela Universidade²⁶¹, bem como o papel dos letrados na legitimação da realeza.

Em 1431²⁶² a Universidade recebe os seus segundos estatutos que incluem disposições sobre frequência de exames, graus, propinas e traje. São ainda designados os protetores ou defensores do Estudo Geral²⁶³.

Apesar das transferências da Universidade, da escassez de dados e da amplitude ou plurivalência de alguns cargos, José Marques (MARQUES, 1997: 114-127) aponta como setores fundamentais da vida da Universidade²⁶⁴, em termos de servidores e órgãos, os seguintes:

1. Reitoria e Conselhos (*reitor, conselheiros e deputados* – lentes e pessoas honradas);
2. Foro académico (espécie de foro privativo da Universidade: administração da justiça e âmbito fiscal):
 - a. Oficiais do cível e crime: os *conservadores*, o *chanceler*, o *escrivão do conservador dos escolares* (ou *escrivão dos feitos dos escolares, escrivão dos feitos do Estudo Geral*);
 - b. Oficiais do âmbito fiscal: *ouvidor* (juiz do estudo geral); *síndico* (espécie de assessor jurídico), o *vedor dos feitos do Estudo Geral*; os *inquiridores*, o *contador dos feitos*.
3. Gestão económica: o *procurador* (inicialmente eram três), o *recebedor* e o *recebedor das rendas e direitos do Estudo Geral* (ambos posteriormente

²⁶¹ Demonstrada, como refere Condesso pelas cartas de Bruges do Infante D. Pedro, louvando os méritos dos Colégios de Oxford e de Paris.

²⁶² Reinado de D. João I.

²⁶³ Entre os quais o filho de D. João I, o Infante D. Henrique, e o futuro Rei D. Afonso V.

²⁶⁴ Tendo alguns dos órgãos ultrapassado a Idade Média.

agregados às competências do procurador), o *tesoureiro*, o *contador*, o *inquiridor e contador dos feitos da Universidade*, o *sacador das rendas*, o *porteiro e sacador*, o *porteiro diante do conservador*²⁶⁵, o *sacador do recebedor*, os *almotacés mensais*, o *bedel e escrivão* (autorizavam os pagamentos); os *taxadores*;

a. *Conselho “económico”*²⁶⁶ – constituído pelo *reitor*, *conselheiros* (seis) e *deputados* – lentes (cinco) e pessoas honradas (cinco).

4. Outros setores: *guarda das escolas*, o *capelão*, o *chanceler* e o *vice-chanceler*, e o *protector* (ou *governador*) – representante do rei (MARQUES, 1997: 127)²⁶⁷.

A Universidade tem nesta época um funcionamento regular, correspondendo às necessidades do reino, revelando, no entanto, um atraso face à influência do humanismo que se disseminava nas congéneres europeias.

O impacto da centralização e reforço do poder régio far-se-á sentir no que referimos como o segundo período da existência da Universidade, isto é, o da Universidade do século XVI.

Verifica-se uma crescente interferência do rei D. Manuel I no funcionamento da universidade (contratação de mestres, equivalência de títulos, atribuição de “leituras”, etc.), sob a função de Protetor do Estudo, apesar do respeito pelos privilégios e estatutos que o próprio monarca havia concedido em 1503 (os terceiros atribuídos e que referenciavam o reitor, disciplinas, salários dos mestres, as provas académicas e a cerimónia do ato solene de doutoramento), confirmando-se a tendência europeia para a crescente dependência da Universidade em relação ao Estado.

A par da figura do Protetor do Estudo, José Marques apresenta como *oficiais* constantes nos *Estatutos de D. Manuel* os seguintes: “um reitor, seis conselheiros, dez deputados (sendo 5 lentes e cinco escolares), um conservador, um síndico, um recebedor, um bedel e escrivão, dois taxadores das casas, dois escrivães do conservador, um sacador do recebedor, um inquiridor, uma guarda das escolas e solicitador e um chanceler, todos

²⁶⁵ Para José Marques releva a tradicional função executiva inerente à condição de Porteiro.

²⁶⁶ Designação que, segundo José Marques, poderia o Conselho assumir hoje.

²⁶⁷ José Marques apresenta como oficiais constantes nos *Estatutos de D. Manuel* os seguintes: “um reitor, seis conselheiros, dez deputados (sendo 5 lentes e cinco escolares), um conservador, um síndico, um recebedor, um bedel e escrivão, dois taxadores das casas, dois escrivães do conservador, um sacador do recebedor, um inquiridor, uma guarda das escolas e solicitador e um chanceler, todos eleitos pela Universidade e confirmados pelo protector, excepto o chanceler, que era de confirmação régia”.

eleitos pela Universidade e confirmados pelo protector, excepto o chanceler, que era de confirmação régia” (MARQUES, 1997: 127).

Para Marcelo Rebelo de Sousa, estamos perante a emergência de uma 3ª fase em que “desaparece a feição de corporação e são suprimidos ou esvaziados de conteúdo o foro académico, a isenção de justiça comum, a livre eleição do reitor (então só um) pelos estudantes, passando a caber tal competência aos deputados e conselheiros do Rei, de entre nomes propostos pela Universidade” (SOUSA, M. R., 1992: 25).

b) O século XVI (as Universidades de Coimbra, Évora e tentativa em Guimarães)

A mudança e fixação em Coimbra, em março de 1537, dão início ao período moderno da Universidade, refletindo a necessidade de reestruturação sentida por D. João III e a influência do Mosteiro de Santa Cruz na vida cultural da época. Apesar de atrasada, a vinda de mestres de universidades de França e Espanha (Paris, Salamanca e Alcalá de Henares), bem como a instalação de numerosos colégios²⁶⁸, contribuem para a sua consolidação e fixação de mestres e estudantes, reunindo-se em 1544 no *Páteo das Escolas* todas as Faculdades da Universidade. Neste mesmo ano, D. João III promulga novos estatutos, concretizando-se, em 1548, a fundação de um Colégio das Artes para assegurar o ensino propedêutico (previsto em 1542) sob a direção do humanista André de Gouveia, vindo de Bordéus. O impacto da influência humanista e da Contra-Reforma acabou, contudo, por se fazer sentir, verificando-se o alinhamento da Universidade de Coimbra com esta última e um ensino assente nas áreas tradicionais: Teologia, Direito (civil e canónico), Medicina e Artes. Em 1559, reinado de D. Sebastião, a Universidade recebe os seus quintos estatutos, destacando-se a menção à eleição do reitor pelo *Claustro*²⁶⁹, o que nem sempre seria acatado pelo poder real.

Em meados do século XVI encontramos-nos perante uma Universidade de Coimbra que alcança o seu equilíbrio funcional e ocorre a criação da segunda Universidade portuguesa em Évora, no ano de 1559. Esta resulta da iniciativa do

²⁶⁸ Refira-se que a os Colégios ligados às Universidades surgem no século XII para acolher os estudantes pobres e os religiosos não conventuais e é com a transferência para Coimbra que são erguidos em Portugal os primeiros Colégios Universitários.

²⁶⁹ “As atribuições do *Claustro Pleno* figuram nos Estatutos da Universidade de 1653, Liv. II, Tit. 23, § 6 a 8, podendo citar-se: *O Claustro Pleno, em que consiste todo o poder e autoridade da Universidade, se fará quando se houverem de tratar os negócios mais graves que sobrevierem à Universidade, como são escambos, gastos grandes, obras custosas, diferenças com a cidade, criações de cadeiras e novos oficiais, dúvidas sobre os privilégios das Escolas e jurisdição do Conservador, consultas sobre estatutos, para se fazerem de novo, ou tirarem os já feitos, etc.*” (cf. *Arquivo da Universidade de Coimbra*. [Em linha]. [Consult. fev. 2012]. Disponível em [www:<http://www.uc.pt/au/fundos/ficheiros/UC_ActasClaustrosPlenos>](http://www.uc.pt/au/fundos/ficheiros/UC_ActasClaustrosPlenos).

Arcebispo de Évora, Cardeal D. Henrique, que a dota de amplos privilégios, sustentando-se a sua criação na tradição cultural existente em Évora, na proximidade da corte e na possível transformação do Colégio dos Jesuítas. A direção da nova Universidade do Espírito Santo²⁷⁰ cabe aos Jesuítas, situando-se no topo o Reitor, auxiliado pelos chefes de ensino (Chanceler para a Teologia e o Prefeito para a Filosofia e as Artes). O ensino direciona-se para a Teologia e Humanidades, com a graduação de bacharéis, licenciados e doutores. Évora constituir-se-á como um dos polos da Contra-Reforma em Portugal. Poderemos identificar aqui a existência da primeira universidade privada exercendo poderes públicos.

Como defende Moreira de Sá, e em consequência da ação de D. Manuel I de criação dos Colégios de ensino preparatório, a tendência fundacional teria, ainda, abrangido o colégio criado pelo Mestre João Chaves em Guimarães, no ano de 1520. Este esteve quase a transformar-se em Universidade através da bula papal de 1539 que autoriza uma espécie de “Estudo Geral menor” (SÁ, 1982) que, efetivamente, funcionou até 1550, altura em que Mestres e alunos são transferidos para Coimbra.

Com o domínio filipino a Universidade de Coimbra consolida-se em torno do Paço das Escolas, a par da outorga, em 1592, dos sextos estatutos (que incluem a disposição de indicação de três nomes para reitor, cabendo ao rei a escolha de um) e, em 1598, de uma nova constituição, preparada por Rui Lopes de Carvalho. Veríssimo Serrão refere para este período uma “larga proteção às letras e artes, formando uma rica biblioteca, embelezando a sua capela e produzindo na sua tipografia um largo acervo de obras” (SERRÃO, 1983: 142).

Para Marcelo Rebelo de Sousa, de 1544 a finais do século XVI, estamos perante uma 4ª fase da Universidade pautada pelos novos Estatutos de 1544, pela separação do ensino universitário e preparatório e, sobretudo, pela entrada em Portugal da Companhia de Jesus, fundando a Universidade de Évora, uma entidade privada exercendo poderes públicos “mas sobre a qual, nos termos da Bula do Papa Paulo V, «o rei de Portugal não pode ter alguma superioridade, jurisdição, correcção ou visitação, ou gozar do direito de visitar ou corrigir” (SOUSA, M. R., 1992: 25), passando a existir a Universidade pública, em Coimbra, reformada pelos Filipes, e a Universidade da Companhia de Jesus, em Évora, com poderes idênticos mas com estreita dependência real que a outra não tinha de observar.

²⁷⁰ Confirmada por bula papal de 1559.

c) Os séculos XVII-XVIII (a universidade pública e a da Companhia de Jesus)

O período relativo aos séculos XVII-XVIII caracterizar-se-á pela presença das duas Universidades (Coimbra e Évora), a primeira que se reforça e consolida a sua influência e a segunda que acabará por ser extinta, encontrando-se em setecentos as origens de outras IES que se afirmam no século seguinte.

Coimbra apoiou a Restauração e D. João IV protege-a concedendo-lhe grandes obras e a ampliação da sua biblioteca. Uma dependência da política régia que será ainda maior com D. Pedro II e que passará, nomeadamente, pela substituição da eleição dos reitores pela nomeação e provimento régio de filhos da alta nobreza, ou de magistrados palatinos, graduados em Teologia ou Cânones. A proteção régia continua com D. João V a quem caberá, entre outras coisas, a instalação da Biblioteca Geral (1716)²⁷¹.

Com D. José I são atribuídos os novos estatutos, marcando-se, assim, o início da reforma pombalina de 1772 e consequente influência do despotismo iluminado, face à crítica da obra da Companhia de Jesus no governo da Universidade. A reforma procurou introduzir como objeto de estudo as novas correntes da Física, Química, Matemática e Ciências Naturais, proporcionando a utilização de novos centros de investigação nas áreas emergentes (Gabinete de Física, Laboratório de Química, o Observatório Astronómico e o Jardim Botânico). Foram, ainda, especificados para cada área o tempo de curso, as disciplinas, o número e horas de aula, o método a observar, os atos e exames públicos, a distribuição das disciplinas, abarcando a reforma o próprio funcionamento interno de cada Escola e o corpo de professores. No período de 1770-1779 passam a existir em Coimbra seis faculdades: Teologia, Cânones, Leis e Medicina e as novas de Matemática e Filosofia. Esta expansão é acompanhada pela construção de edifícios para os novos centros criados.

Por seu lado, a Universidade de Évora, que segundo Veríssimo Serrão não excederia os 1000 alunos (SERRÃO, 1983: 146), teve de fazer face a várias tentativas de extinção por parte de Coimbra, bem como a limitações de alargamento das áreas ensinadas, nomeadamente ao Direito. No entanto, mantém-se sob a proteção dos jesuítas, chegando mesmo a ampliar as instalações, o que não será suficiente para conseguir

²⁷¹ A par, entre outros, do arranjo dos “novos gerais” e da construção do arco da Porta Férrea.

ultrapassar o impacto da perseguição à Companhia de Jesus, que originaria a sua extinção em 1759.

Com a reforma pombalina regista-se, sobretudo, e no ponto de vista de Marcelo Rebelo de Sousa, o fim da primeira presença dos jesuítas na Universidade portuguesa e a significativa alteração dos conteúdos e métodos de ensino, sendo de salientar o desaparecimento da Universidade de Évora e, ao nível da estrutura, a já referida divisão da Universidade de Coimbra em seis Faculdades, mantendo-se, em matéria de autonomia e estrutura, a matriz manuelina, apenas substituindo o monarca pelo governo na direção da Universidade. Mais do que a muitas vezes referida influência napoleónica sobre o período que se segue, foi o legado manuelino-pombalino que, para o referido autor, marcou a Universidade: “na sua unidade, na concentração de poderes, na natureza jurídica exclusiva, na estrutura de Faculdades, na composição curricular, na sujeição à prevalência do Estado, exercida por variados Ministérios, desde o do Reino ao da Instrução Pública” (SOUSA, M. R., 1992: 25).

Concluindo, a Universidade de Coimbra é, em finais do século XVIII, a única Universidade portuguesa e vive um curto período de expansão que não deixará de ser afetado pelo impacto da Revolução Francesa, invasões napoleónicas e instauração do liberalismo.

d) A Universidade nos séculos XIX e XX

Os séculos XIX e XX assistem à emergência da Universidade do liberalismo e ao impacto da instauração da República sobre a qual se depositam as expectativas de ver concretizadas as profundas reformas exigidas à Universidade portuguesa, nomeadamente à influência dominante da Universidade de Coimbra.

Face às críticas aos mestres e às propostas de extinção, a reforma que, para Veríssimo Serrão, conduz à *Universidade do liberalismo* acaba por operar-se em 1835 com a criação do Conselho Superior de Instrução Pública, a que se seguiu o decreto de Passos Manuel, de 5 de dezembro de 1836, que aprova um Plano de Estudos, a criação de cinco Faculdades (Teologia, Direito, Medicina, Matemática e Filosofia) e cursos com novas disciplinas em Coimbra²⁷².

²⁷² Passos Manuel criará, ainda, em 1836 os Liceus de Portugal (os primeiros serão criados em Lisboa e Porto).

Contudo, e em alinhamento com a disseminação do Ensino Técnico na Europa, esta reforma conduz à criação em 1837²⁷³ da Escola Politécnica de Lisboa (para as Ciências Naturais), da Escola do Exército (para formar militares e engenheiros) e da Academia Politécnica do Porto, que estará na origem da fundação da Universidade do Porto (1911)²⁷⁴. Um movimento precedido e continuado com a criação de escolas ligadas às ciências agrárias, médicas e económicas²⁷⁵, sendo de salientar a fundação das Escolas Médico-Cirúrgicas em Lisboa e Porto, e consequente perda da exclusividade do seu ensino em Coimbra. Neste processo, que reduz a influência cultural de uma Universidade de Coimbra crescentemente alvo de críticas pelo estilo de ensino, pelo afastamento da revolução técnica e cultural e por funcionar como “fábrica de homens políticos que cobiçavam os graus académicos com o mero fim de conquistar situações proeminentes” (SERRÃO, 1986: 186), é, ainda, de salientar a criação do Curso Superior de Letras em Lisboa (1858), que estará na génese da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (1911).

O ensino artístico é centralizado e, com o objetivo de formar os artistas de belas artes e de artes fabris, são fundadas, em 1836, as Academias de Belas Artes²⁷⁶. A de Lisboa, que será renomeada em 1862 para Academia Real de Belas-Artes, fica alojada numa parte do edifício do extinto convento de São Francisco, bem como a então criada biblioteca de Belas Artes. A do Porto, Academia Portuense de Belas Artes (1836), é instalada no extinto Convento de Santo António, sendo-lhe anexado, em 1839, o Museu Portuense de Pintura e Estampas²⁷⁷ (hoje Museu Soares dos Reis). Com a reforma de 1881, dá-se a separação entre as Escolas de Belas-Artes (Lisboa e Porto), com fins didáticos, e as Academias, com fins culturais. A República extingue as Academias, criando conselhos de Arte e Arqueologia, prosseguindo as Escolas (depois Superiores) com o estatuto de organismo autónomo.

Para Herculano, em 1841, a “... Universidade deve ser o padrão por onde se cifra o que diz respeito à inteligência; a sua missão é duplicada: de escola, quando provê de novos sujeitos as classes excepcionais; de academia, quando os seus membros, vivendo

²⁷³ Decreto de 12 de janeiro de 1837.

²⁷⁴ Ver Cândido dos Santos (1996 e 2007).

²⁷⁵ Escola Veterinária (1830); Instituto Agrícola, depois Agronomia (1862); Silvicultura (1862).

²⁷⁶ 25 de Outubro de 1836.

²⁷⁷ Fundado em 1833 é também designado por “Ateneu D. Pedro” ou “Museu Portuense”. Cf. UNIVERSIDADE DO PORTO. *Antecedentes da Universidade do Porto*. [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www.<http://sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=antecedentes%20da%20universidade%20do%20porto>](http://www.sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=antecedentes%20da%20universidade%20do%20porto).

pela ciência e para a ciência, têm na mão o facho dos progressos especulativos” (PONTES, 1968: 153)²⁷⁸.

Marcelo Rebelo de Sousa identifica vinte e duas “tentativas de reforma” no século XIX, apesar das quais a Universidade portuguesa não consegue efetivamente “incluir novas ciências e saberes técnicos (preferindo o poder político a irradiação de Grandes Escolas Superiores autónomas)” sendo “ela própria acusada de ser exemplo de Universidade técnica, avessa à formação e à investigação científica, preocupada com a preparação de técnicos de domínios considerados nobres do conhecimento” (SOUSA, M. R., 1992: 26).

Com a criação da Universidade de Lisboa e da Universidade do Porto em 1911²⁷⁹, a República procura concretizar as profundas reformas exigidas à Universidade portuguesa e equilibrar a influência dominante da Universidade de Coimbra. Os seus fins são claramente identificados: a criação científica, a preparação técnica ou profissional dos seus diplomados e a extensão universitária por meio de Museus e Institutos.

A Universidade de Lisboa recebe as Faculdades de Letras (que incorpora o Curso Superior de Letras), de Medicina (por transformação da Escola Médico-Cirúrgica), de Ciências, de Agronomia e de Comércio, e, ainda, as escolas anexas de Farmácia e de Medicina Veterinária e a Escola Normal Superior. No entanto, as Faculdades de Agronomia e de Comércio não chegam a funcionar, sendo posteriormente criada a Faculdade de Direito (1913).

No caso da Universidade do Porto, são criadas três Faculdades e uma Escola anexa de Farmácia. A Faculdade de Ciências surge em 1911²⁸⁰, com a especificidade de ter anexos, até 1915, os cursos especiais de engenharia civil herdados da antiga Academia Politécnica, em cujo edifício ficou alojada. Nesse mesmo ano, a Escola Médico-Cirúrgica transforma-se em Faculdade de Medicina e é integrada na Universidade do Porto. Em 1915 é criada a primeira Faculdade de Engenharia portuguesa – a Faculdade Técnica – assim como é apresentada a proposta de criação da Faculdade de Letras o que só viria a concretizar-se em 1919 mas com curta duração, dado que será extinta em 1928 sendo, no entanto, restaurada em 1961.

²⁷⁸ Cf. Pontes (1968), que refere esta definição de Herculano (efetuada em 1841) citado por António Sérgio em 1954.

²⁷⁹ Decreto de 24 de março de 1911.

²⁸⁰ A Faculdade terá como estabelecimentos anexos: o laboratório de física, o museu e laboratório de mineralogia e geologia, o jardim, museu e laboratório de botânica, e o museu, laboratório e estação de zoologia marítima (de acordo com o Decreto n.º 226 de 30 de Junho de 1914).

Cf. UNIVERSIDADE DO PORTO. *A Universidade do Porto de 1911 até à Atualidade*. [Em linha]. [Consult. 21 ago. 2010]. Disponível em [www:<url:http://sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=122252](http://sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=122252).

A aposta numa outra vertente do ES, abrangendo a Agronomia, a Medicina, a Veterinária, a Economia e as Finanças, está subjacente à criação em 1930 da Universidade Técnica em Lisboa (UTL)²⁸¹, que se apresenta como uma confederação de escolas, agregando quatro escolas mais antigas: a Escola Superior de Medicina Veterinária, o Instituto Superior de Agronomia (ambos com raízes no século XIX)²⁸², o Instituto Superior de Ciências Económicas e Financeiras (antigo Instituto Superior do Comércio, criado em 1911) e o Instituto Superior Técnico (criado em 1911)²⁸³. Como justificação é referido que “Ao lado das Universidades Clássicas, centros de alta cultura e de investigação científica, é tempo de se formarem Universidades Técnicas, ensinando como se deve desenvolver a vida económica, com todas as exigências materiais da civilização moderna”²⁸⁴ relacionando o ES com a agricultura, o comércio e a indústria. As várias escolas conferiam os graus de licenciado e doutor.

Com o Decreto de 19 de agosto de 1907, Marcelo Rebelo de Sousa identifica neste início de século XX um primeiro leve sinal de autonomia universitária que a República acolheria, desenvolvendo, após a sua instauração, uma intensa atividade legislativa. Consagrando a universidade como “estabelecimento público de carácter nacional” sob a “dependência e inspecção do Ministro do Interior”, a República não se liberta da visão pública e centralizadora que herdara, mas inova ao multiplicar as Universidades públicas (Porto e Lisboa, ambas constituídas por Faculdades) e ao alargar a sua autonomia pela Constituição Universitária de 19 de abril de 1911 e pela Lei n.º 616, de 16 de julho de 1916 (SOUSA, M. R., 1992: 28)²⁸⁵.

O período de 1928 a 1970, e apesar da criação da UTL em 1930, caracteriza-se pela ação do Estado Novo e só na segunda metade do século XX ocorrerá novo surto fundacional.

Neste período, o ES sofre reestruturações, sobretudo entre 1926 e 1930, na linha da política global do Estado Novo, nomeadamente com o Estatuto da Instrução

²⁸¹ Decreto-Lei n.º 18717, de 2 de agosto de 1930 prevê o seu estabelecimento, o Decreto-Lei 19081, de 2 de dezembro de 1930 cria a Universidade e o Decreto-Lei n.º 19848, de 2 de junho de 1931, aprova os seus Estatutos.

²⁸² Remonta a 1852 com a criação do Instituto Agrícola de Lisboa que posteriormente se funde com a Escola de Veterinária militar (fundada em 1830) em 1864, passando a Instituto de Agronomia e Veterinária, sendo extinto em 1911 para dar lugar à Escola Superior de Medicina Veterinária e ao Instituto Superior de Agronomia.

²⁸³ Estes dois últimos com raízes no Instituto Industrial e Comercial de Lisboa, criado em 1869 sob o nome de Instituto Industrial de Lisboa e que havia absorvido a Escola de Comércio anexada ao Liceu de Lisboa em 1844 (antiga Aula de Comércio fundada em 1759).

²⁸⁴ Preâmbulo do Decreto-Lei 19081.

²⁸⁵ São ainda referidas tentativas para ir mais longe como as de Jaime Cortesão e António Sérgio com o Estatuto da Educação Pública das Camoesas, em 1923, e sobretudo com os Estatutos Universitários aprovados pelo Decreto com força de lei n.º 4554, de 6 de julho de 1918 e Decreto n.º 12426, de 2 de Outubro de 1926, que previa não só a personalização jurídica das Faculdades e escolas integradas nas Universidades como a alargada autonomia administrativa e financeira de umas e outras.

Universitária publicado no Decreto-Lei n.º 18717, de 2 de agosto de 1930, alterando o número e funcionamento e fechando algumas instituições²⁸⁶, caracterizando-se o modo de atuação geral pela uniformização da aplicação da legislação a todos os estabelecimentos, bem como de leis orgânicas e planos de estudos, com uma crescente centralização, decorrente do reforço da competência do Senado e a extinção dos Conselhos Académicos e da Junta Administrativa (CRESPO, 1993: 53), incidindo, sobretudo, na perda de autonomia e total dependência do Governo. O Decreto-Lei n.º 21160, de 11 de maio de 1932, relativo à disciplina universitária, reforçará ainda mais este quadro geral.

No entanto, em 1953 concretiza-se a criação da Faculdade de Economia no Porto²⁸⁷, depois da efémera experiência de 1837 com o Curso de Economia Política que funcionou na Associação Comercial do Porto, à semelhança do que aconteceu em Lisboa e Coimbra, apesar de nesta última se ter conseguido manter ao longo dos anos, sendo a Faculdade criada em Coimbra em 1973. Também no ano de 1970 ocorre a transformação em Faculdades das Escolas Superiores de Farmácia do Porto, Lisboa e Coimbra. Na Universidade Técnica de Lisboa é criado, em 1961, o Instituto Superior de Ciências Sociais e Política Ultramarina.

Em 1962, são criadas e integradas na Universidade portuguesa a Universidade de Angola e a Universidade de Moçambique, inicialmente sob a designação de Estudos Gerais Universitários e só a partir de 1968 como Universidade.

O período vivido entre 1929 e 1970 representa, na perspetiva de Marcelo Rebelo de Sousa, o agravamento da linha estatizante e pública, apesar dos debates e iniciativas suscitados desde os anos 50, vendo-se a Universidade como um serviço público personalizado, com acentuadas restrições à autonomia universitária e das Faculdades. A UTL é mais uma universidade pública de estrutura interna descentralizada. Apesar da integração nominal das Universidades nas instituições corporativas, “o corporativismo do Estado privava as Universidades de efectiva autonomia” (SOUSA, M. R., 1992: 28).

As reformas não eram, de facto, significativas mas as crises académico-políticas como a de 1962 ("Crise Académica") começavam a marcar o panorama do ES.

Portugal é um país em que “... menos de 4% dos estudantes que completava os estudos secundários entravam na universidade” (MAGALHÃES, 2004: 241). Esta

²⁸⁶ Por exemplo a Faculdade de Letras da Universidade do Porto é encerrada e a Faculdade Técnica da mesma Universidade dá lugar à Faculdade de Engenharia, sendo também fechadas a Escola de Farmácia de Coimbra e as Faculdades de Direito e de Letras de Lisboa.

²⁸⁷ Decreto-Lei n.º 39226, de 28 de maio de 1953.

encontra-se sob uma rígida subordinação Estatal, é urbana, formatada para pequenos grupos e fechada sobre si mesma.

No período que precede o surto universitário e as décadas de maior (re)evolução do ES, Ralha analisa os tipos de Universidades e os métodos de ensino utilizados, referenciando os três métodos fundamentais: o ensino escolástico, o ensino socrático e o ensino em aprendizagem.

Se para este autor o ensino socrático é o ensino universitário por excelência, conclui, que, no entanto, se justifica a utilização de todos eles “em proporções adequadas a cada fim e variáveis desde o início dos cursos até ao fim dos estudos pós-graduados” referindo, porém, que não oferecem condições favoráveis as universidades que usam essencialmente o método escolástico, preterindo o ensino socrático e o ensino em aprendizagem (RALHA, 1968: 101).

A “Universidade não é um lugar para se conseguir apenas um certo nível de instrução, mas, principalmente, para se obter uma disciplina intelectual e o conhecimento dos métodos científicos” (RALHA, 1968: 101), recorrendo o autor a Jaspers para afirmar que o estudante universitário deve “habituar-se a pensar independentemente, a ouvir criticamente e a tornar-se responsável por si próprio” (RALHA, 1968: 101), tendo indiscutivelmente a Universidade “[...] um novo e importante objectivo: preparar gente para assumir as numerosas e variadas tarefas na administração pública e na gestão das empresas privadas. As nações modernas exigem hoje quadros bem preparados e conscientes do papel da Ciência e da Tecnologia” e deverão ser usados “os modernos meios de ensino” (RALHA, 1968: 102).

Ralha identifica a necessidade de se ultrapassar a discussão sobre a repartição ideal de esforços entre as tarefas de ensino propriamente dito e as da investigação científica, identificando-as como não sendo diferentes, constituindo, de facto, uma só função. Aos tradicionais meios de ensino, o investigador acresce os modernos meios que:

“[...] também têm um papel a desempenhar nos estudos superiores. Referimo-nos à televisão educacional, aos laboratórios de línguas, à instrução programada, às máquinas de ensino, etc. Quanto ao ensino prático em laboratórios, ele deve ser orientado menos no sentido da repetição de processos já descritos do que na realização de trabalhos que permitam demonstrar os princípios envolvidos e, simultaneamente, familiarizar os alunos com as técnicas e equipamentos modernos” (RALHA, 1968: 101-102).

Desta forma, antecipa as principais linhas de pensamento que irão estar na base do vasto processo de mudança que caracteriza o início da 2ª década do século XXI e que se vem desenvolvendo de forma mais estruturada desde finais da década de 90, mas que

radica numa década de 60 em cujo final já se verifica um ligeiro crescimento da universidade.

e) O surto universitário: as Universidades Novas

No final da década de 60, início de 70, é evidente a crise que o ES atravessa, assistindo-se às primeiras mudanças que estarão na base do chamado surto de criação das Universidades Novas e de transformações que marcam o Sistema Educativo em Portugal.

Com Veiga Simão como ministro da Educação Nacional operam-se as reformas mais significativas na educação em geral, emergindo, no âmbito da Universidade, a necessidade de renovar o seu espírito no sentido da inovação, da experimentação e da ação tecnológica, iniciando-se o período da chamada “democratização do ensino”²⁸⁸ e de modernização de todo o sistema de ensino/educativo que não deixará de ter impacto no ES. O próprio Veiga Simão confessa: “Cedo senti e, à medida que o tempo foi decorrendo, mais se arreigou no meu espírito a convicção de que se tornava necessário proceder, com urgência, a uma extensa e profunda reforma do sistema educativo português” (SIMÃO, 1971: 11), sendo o ES o mais carecido. A opção passará por descongestionar, diversificar e regionalizar.

Como refere Rómulo de Carvalho “a Universidade Portuguesa estava reduzida a desempenhar o papel de uma escola cuja missão era, quase exclusivamente, a de preparar e mal, professores do ensino secundário [...] Para o ministro, a missão específica da universidade é a formação de cientistas e de técnicos” (CARVALHO, 1986: 808), evidenciando-se também aqui o apontador para a ligação entre a educação e o crescimento económico/inovação que será associada à pretensão de criar para os estudantes um sistema académico aberto, equitativo e diversificado.

Será na década de 70 que se assiste, assim, à chamada “Reforma de Veiga Simão”²⁸⁹ que, indo ao encontro das sugestões dos relatórios da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), promoverá a expansão e diversificação do quadro de instituições e a progressiva descentralização e desconcentração das competências no âmbito do ES do Ministério da Educação: “[...] o alargamento do ensino superior a regiões do país que não as tradicionalmente

²⁸⁸ Com a produção legislativa consagrar-se-á o princípio da democratização do ensino com o objetivo de possibilitar o acesso de todos ao ensino e à cultura.

²⁸⁹ Corporizada na Lei nº 5/73, de 5 de julho, Diário da República nº 173, I Série, p. 1315-1321 e Decreto-Lei nº 402/73, de 11 de agosto, Diário da República nº 188, I Série, p. 1401-1406.

universitárias, a dignificação social dos graduados pelos Institutos Politécnicos e estabelecimentos congéneres e a possibilidade destes poderem prosseguir os seus estudos nas Universidades, conferem uma nova dimensão ao ensino superior em Portugal, eliminando situações que se vão arrastando ao longo dos tempos. É, pois, uma medida justa que se impunha tomar” (SIMÃO, 1971).

O surto universitário inicia-se em 1972 com a criação do Instituto de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE)²⁹⁰, com origem no Instituto de Estudos Sociais (IES). Sendo inicialmente pensado como a primeira unidade de uma nova universidade em Lisboa²⁹¹, manter-se-á, por circunstâncias conjunturais decorrentes do 25 de abril de 1974, na dependência direta da Direção-Geral do ES até maio de 2009²⁹².

Segue-se, a 25 de julho de 1973 a publicação da Lei nº 5/73²⁹³, que aprova as bases a que deve obedecer a Reforma do Sistema Educativo, especificando, pela primeira vez, a existência de vários tipos de estabelecimentos para o ES - Universidades, Institutos Politécnicos, Escolas Normais Superiores e outros estabelecimentos equiparados -, e, a 11 de agosto, o Decreto-Lei nº 402/73, que cria os novos estabelecimentos, esboçando-se um modelo binário ao nível institucional²⁹⁴.

O Decreto-Lei nº 402/73 especifica que os “[...] estabelecimentos de ensino superior têm como funções principais ministrar o ensino de nível mais elevado, promover a educação permanente e a extensão cultural, fomentar a investigação nos vários ramos do conhecimento e contribuir, no âmbito da missão de serviço à comunidade, para a resolução de problemas de carácter nacional e regional”.

Neste modelo binário as universidades são definidas como as “instituições pluridisciplinares que procuram assegurar a convergência dos diversos ramos do saber e às quais compete especialmente ministrar o ensino superior de curta e longa duração e de pós-graduação, promover a investigação fundamental e aplicada nas diferentes disciplinas científicas e em áreas interdisciplinares e, no âmbito da sua missão de serviço à comunidade, considerar o estudo da cultura portuguesa”, colocando sob a designação de Institutos Universitários as situações em que “[...] o ensino universitário for ministrado

²⁹⁰ Decreto-Lei nº 522/72, de 15 de setembro.

²⁹¹ Atualmente designado ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL).

²⁹² Em 1997 Integra a Fundação das Universidades Portuguesas, em 2005, o Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas (CRUP) e em 2009 passa para o regime de fundação pública de direito privado, alterando, também a sua denominação para ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), funcionando esta apenas como uma marca histórica.

²⁹³ A Lei 5/73 antecede a Lei de Bases do Sistema Educativo que só será aprovada pela Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro.

²⁹⁴ A Lei 5/73 prevê a criação do ensino politécnico mas este processo sofrerá o impacto do 25 de Abril adiando para 1977 a sua efetivação.

em instituições com uma vocação dominante ou com um grau de pluridisciplinaridade limitado [...]”, conferindo, no entanto os mesmos graus (bacharel, licenciado e doutor).

Numa outra via encontramos os Institutos Politécnicos e as Escolas Normais superiores assumidos como “ensino superior de curta duração” (AMARAL e ROSA, 2004b: 357)²⁹⁵, direcionados para o exercício de atividades profissionais, os primeiros de cariz técnico-profissional e os segundos de formação de professores para o ensino básico, a criar por todo o país e conferindo o grau de bacharelato.

Os Institutos Politécnicos são “centros de formação técnico-profissional, aos quais compete especialmente ministrar o ensino superior de curta duração, orientado de forma a dar predominância aos problemas concretos e de aplicação prática, promover a investigação aplicada e o desenvolvimento experimental, tendo em conta as necessidades no domínio tecnológico e no sector dos serviços, particularmente as de carácter regional” (DL. 402/73)²⁹⁶.

Por sua vez, as Escolas Normais Superiores “são centros de formação e aperfeiçoamento de professores para o ensino básico, em especial para o preparatório, que ministram cursos superiores de curta duração, abrangendo os domínios humanístico, científico, artístico, pedagógico e de administração escolar, e que desenvolvem investigação educacional e apoiam pedagogicamente os organismos de ensino e de educação permanente, constituindo focos de irradiação cultural nas regiões em que se inserem”, podendo ser, ainda, ministradas nos Institutos Politécnicos e nas Escolas Normais Superiores disciplinas básicas integradas nas licenciaturas professadas nas Universidades. Ao nível regional, estas poderão estabelecer regimes de associação com os Institutos Politécnicos e as Escolas Normais Superiores “com o objetivo de intensificar a cooperação mútua e a coordenação do ensino superior no âmbito regional e de alcançar uma mais eficiente utilização dos meios humanos e do equipamento educacional e de investigação” (DL. 402/73: 1402).

Neste enquadramento, são criadas em 1973 as chamadas Universidades Novas com a fundação da Universidade Nova de Lisboa (cujo decreto de criação previa a integração do ISCTE), da Universidade de Aveiro (que integra os estabelecimentos de ensino médio especial de Aveiro), da Universidade do Minho (UM) (que integra a

²⁹⁵ Será de 3 anos. O principal argumento para a decisão política de criação do ensino politécnico baseia-se na ideia de que o tecido industrial precisava de mão de obra de nível intermédio, capaz de trabalho mais concreto e prático e não de mão de obra mais qualificada para atividades de conceção e de gestão de topo, que as universidades produziam (Cf. AMARAL e ROSA, 2004b).

²⁹⁶ Decreto-Lei nº 402/73, de 11 de agosto, Diário da República nº 188, I Série.

Biblioteca Pública e o Arquivo Distrital de Braga) e do Instituto Universitário de Évora (que integra o Instituto Superior Económico e Social de Évora e os estabelecimentos de ensino médio especial de Évora²⁹⁷). São também criados os Institutos Politécnicos da Covilhã, de Faro, de Leiria, Setúbal, Tomar e Vila Real, bem como os Institutos Politécnicos de Coimbra, Lisboa, Porto e Santarém, “por reconversão e fusão dos institutos industriais e comerciais e escolas de regentes agrícolas” aí existentes. O Decreto-Lei 402/73 institui, ainda, as escolas Normais Superiores de Beja, Bragança, Castelo Branco, Funchal, Guarda, Lisboa, Ponta Delgada, Portalegre e Viseu²⁹⁸.

Em 1975 é criado o Instituto Superior de Educação Física na Universidade Técnica de Lisboa (seguir-se-á, em 1980, a Faculdade de Arquitetura).

No período de 1970 a 1976, Marcelo Rebelo de Sousa destaca: a criação da Universidade Nova de Lisboa (UNL), da Universidade de Aveiro (UA) e da Universidade do Minho (UM), inicialmente estruturadas em departamentos; a proliferação de escolas universitárias não integradas em Universidades e de institutos politécnicos; e, sobretudo, o reconhecimento de uma Universidade de estatuto diferente – a Universidade Católica Portuguesa (SOUSA, M. R., 1992: 29). É de referir que, como consequência da laicização resultante da 1ª República, surgiu o projeto de um Instituto de ES sob a tutela da Igreja que estará na origem da Universidade Católica que obtém, em 1971, o reconhecimento da sua personalidade jurídica pelo Estado ²⁹⁹.

Em 1976 é criada a Universidade dos Açores (UAç), com o objetivo de fomentar o desenvolvimento sustentado no Arquipélago dos Açores, possuindo uma estrutura tripolar (Ponta Delgada - S. Miguel; Angra do Heroísmo - Terceira; Horta - Faial).

O período de 1976/1977 é designado por certos autores como de “normalização” e o Estado reconquista e assume o controlo da educação e traça a atual configuração binária do ES, bem como a participação privada, que analisaremos a seu tempo.

²⁹⁷ No caso de Évora, e depois da Universidade do Espírito Santo criada como vimos em 1559, surge agora o Instituto Universitário de Évora, 1973, ficando adiada para 1979 a criação da atual Universidade de Évora.

²⁹⁸ Ressalte-se, todavia, que se a Lei 5/73 prevê a criação do ensino politécnico mas este só será efetivamente criado em 1977, pelo Decreto-Lei n.º 427-B/77, de 4 de outubro, caracterizando-se como ensino superior de curta duração que visava a formação de técnicos de nível médio, na sequência da extinção do ensino médio no pós-25 de abril de 1974. De facto, só em 1979, com o Decreto-Lei n.º 513-T/79, de 26 de dezembro, se passa a designar como “ensino superior politécnico”. Os institutos politécnicos passam a ser estabelecimentos de ensino superior politécnico, agrupando diversas escolas superiores, passando também a estabelecimentos de ensino politécnico várias escolas superiores não integradas em institutos politécnicos. São novamente criados os institutos politécnicos de Coimbra, Faro, Lisboa, Porto, Santarém e Setúbal e ainda os de Beja, Bragança, Castelo Branco e Viseu, assim como são criadas escolas superiores de educação, agrárias, de gestão e contabilidade, de tecnologia, de tecnologia e gestão, de saúde e de jornalismo, integradas ou não em institutos politécnicos.

²⁹⁹ Pelo Decreto-Lei n.º 307/71, de 15 de julho. Contudo, o primeiro núcleo da Faculdade de Filosofia é criado pela Companhia de Jesus em Braga, em 1945, surgindo, em 1967, a Faculdade de Teologia em Lisboa, sendo ambas incorporadas na Universidade Católica Portuguesa. A antiga faculdade de Filosofia em Braga integrará a Universidade do Minho.

Segundo Marcelo Rebelo de Sousa, após 1976 encontramos uma nova realidade caracterizada pela multiplicação das Universidades públicas e privadas, enquadradas pela Constituição da República Portuguesa e nova legislação, nomeadamente no âmbito da autonomia universitária (SOUSA, M. R., 1992: 29).

No preâmbulo do Decreto-Lei n.º 536/79 é referido que “[...] de 1962 até 1977 o número de alunos nas Universidades consideradas aumentou em 300%, o número de docentes cerca de 442% e o volume de verbas orçamentadas cerca de 1380%. Por outro lado, aumentam-se os quadros de pessoal fixados em 1952, ainda que reajustados em 1970, e, portanto, totalmente desactualizados face às actuais solicitações”³⁰⁰, consignando este DL a reforma administrativa das Universidades “mais antigas” (Coimbra, Lisboa, Porto e Técnica de Lisboa). Nele é reiterada a autonomia administrativa destas Universidades³⁰¹ e a respetiva dotação de novos órgãos e serviços.

A par desta reforma, e no mesmo ano, é criada a Universidade do Algarve (UAlg)³⁰² e o Instituto Politécnico de Faro³⁰³, sendo de referir que em 1988 será decretada³⁰⁴ a articulação das duas instituições, para efeitos de gestão comum, procurando-se, assim, melhorar a articulação do subsistema de ES Universitário com o subsistema do ES Politécnico³⁰⁵.

Ainda em 1979, é criado o Conselho de Reitores da Universidade Portuguesa (CRUP)³⁰⁶, uma estrutura associativa das universidades portuguesas que resulta do processo de descentralização e desconcentração das competências do Ministério da Educação relativamente ao ES. São membros do Conselho os Reitores das Universidades estatais e da Universidade Católica Portuguesa³⁰⁷.

Numa fase em que as Universidades estão sob a mesma tutela que a “Educação” registe-se a criação pelo Decreto-Lei n.º 125/82, de 22 de abril, do Conselho Nacional de Educação, um órgão superior de consulta do então Ministro da Educação e das Universidades. Pela Lei n.º 31/87, de 9 de junho, são efetuadas alterações na sua matriz,

³⁰⁰ Decreto-Lei n.º 536/79, de 31 de dezembro.

³⁰¹ Concedida pelo artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 38692, de 21 de Março de 1952, e pelo Decreto n.º 19081, de 2 de Dezembro de 1930,

³⁰² Lei n.º 11/79, de 26 de dezembro.

³⁰³ Decreto-Lei n.º 513-T/79, de 26 de dezembro.

³⁰⁴ Decreto-Lei n.º 373/88, de 17 de outubro.

³⁰⁵ Como previsto na Lei de Bases do Sistema Educativo de 1986.

³⁰⁶ Decreto-Lei n.º 107/79, de 2 de maio.

³⁰⁷ São membros do CRUP em 2010 as seguintes instituições: Universidade de Coimbra, Universidade de Lisboa, Universidade do Porto, Universidade Técnica de Lisboa, Universidade Nova de Lisboa; Universidade de Aveiro; Universidade do Minho; Universidade de Évora; Universidade dos Açores; Universidade do Algarve; Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro; Universidade da Beira Interior; Universidade da Madeira; Universidade Aberta; Universidade Católica Portuguesa; Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE).

as quais vigoram, com algumas alterações³⁰⁸, até à atualidade (órgão com funções consultivas e ampla representatividade, que se pretende independente e orientado para a formação de consensos), passando o seu presidente a ser eleito pela Assembleia da República por maioria absoluta dos deputados com efetividade de funções e tentando-se desgovernamentalizar a sua composição.

A propósito do caso da Universidade Católica, depois da longínqua experiência da Universidade de Évora, no século XVIII, importa referir que, no que respeita ao ES não estatal, até meados dos anos 80 do século XX, Ana Maria Seixas considera que o “subsistema de ensino superior privado português assume as características de um sistema periférico de acordo com um modelo de ensino superior estatal traduzindo a forte hegemonia do estado na sociedade portuguesa” (SEIXAS, 2000: 56). Depois da criação da Universidade Católica, em 1967 (mas só reconhecida oficialmente em 1971), assistir-se-á a um surto que decorrerá entre 1977 e 1982 em consequência do período revolucionário então vivido, nomeadamente com a Universidade Livre, uma “tentativa de desenvolvimento de um sector privado, elitista e secular ou pelo menos concorrencial ao sector público”, projetada em 1976 e que entra em funcionamento em 1978, sendo reconhecida como pessoa coletiva de utilidade pública pelo Decreto-Lei n.º 426/80. Todavia, será só com a introdução do *numerus clausus* no ES público, conjugado com um aumento da procura do ES, que se proporcionará a expansão deste setor, sobretudo no período de 1986 a 1996, configurando privado e cooperativo.

No âmbito público, só no ano de 1986 serão criadas mais duas novas Universidades. A Universidade da Beira Interior (UBI)³⁰⁹ e a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)³¹⁰, resultado, respetivamente, da conversão do Instituto Universitário da Beira Interior e do Instituto Universitário de Trás-os-Montes, com raízes na reconversão, em 1979, do Instituto Politécnico da Covilhã (no primeiro caso) e do Instituto Politécnico de Vila Real (no segundo caso)³¹¹.

- As mais recentes universidades públicas portuguesas serão criadas dois anos depois, em 1988, precisamente o ano da publicação da *Magna Charta das Universidades Europeias* (18 de setembro). Em setembro é fundada a

³⁰⁸ Sofrerá alterações, nomeadamente em 1988, (funcionamento da Comissão Permanente, Decreto-Lei n.º 89/88, de 10 de Março), é constituído um Conselho Administrativo decorrente da publicação do seu estatuto de autonomia administrativa e financeira (Decreto-Lei n.º 423/88, de 14 de Novembro); outras alterações ocorrerão em 1991, 1996, 2005 e 2009. Cf. [Em linha]. [Consult. 26 mar. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.cnedu.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=139&Itemid=34&lang=pt](http://www.cnedu.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=139&Itemid=34&lang=pt).

³⁰⁹ Decreto-Lei n.º 76-B/86, de 30 de abril.

³¹⁰ Decreto-Lei n.º 60/86, de 22 de março.

³¹¹ Lei n.º 49/79, de 14 de setembro.

Universidade da Madeira (UMad)³¹², sendo de referenciar, todavia, a presença de instituições universitárias no Funchal em períodos mais remotos, como a Escola Médico-Cirúrgica do Funchal, criada cerca de 1816, ampliada em 1836 com a aula de Cirurgia Operatória e extinta em 11 de novembro de 1910. Segue-se, em dezembro, a Universidade Aberta (UAb)³¹³, criada como estabelecimento de ES especialmente vocacionado para o ensino à distância (EaD). Uma sequência fundacional que nos remete para duas décadas, anos 70/80, que assistiram a três grandes transformações: a criação de universidades, institutos e escolas, quer privadas, quer públicas, (ensino universitário e politécnico); a mais do que duplicação da população estudantil; o crescimento ainda maior do número de docentes.

À época, António Barreto considerava que muito do que se fez foi casuisticamente, ocorrendo «ao sabor dos acontecimentos», sendo inquestionável que estávamos perante um setor em expansão acelerada em contexto de instalação do regime democrático.

No final dos anos 80, as Universidades e os diversos institutos do ES Politécnico (Beja, Bragança, Cávado e Ave, Castelo Branco, Guarda, Leiria, Lisboa, Portalegre, Porto, Santarém, Setúbal, Tomar, Viseu e Viana do Castelo) configuram o quadro do ES Público Português, enquadrado por duas leis essenciais - a Lei de Bases do Sistema Educativo, de 1986, e a Lei de Autonomia das Universidades, de 1988 -, a que acresceríamos, pelo que refletem do momento que então se vivia, o Estatuto da Carreira Docente Universitária, de 1979, e o Decreto-Lei n.º 66/80, relativo à estrutura departamental das universidades.

Este crescimento terá impacto na carreira e nas escolas.

A publicação, no final da década de 70, do Estatuto da Carreira Docente Universitária (ECDU), aprovado pelo Decreto-Lei N.º 448/79, de 13 de novembro³¹⁴,

³¹² Decreto-Lei n.º 319-A/88, de 13 de setembro de 1988.

³¹³ Decreto-Lei n.º 444/88, de 2 de dezembro de 1988.

³¹⁴ Posteriormente alterado pela Lei n.º 19/80, de 16 de Julho, e pelos Decretos-Leis n.ºs 316/83, de 2 de Julho, 35/85, de 1 de Fevereiro, 48/85, de 27 de Fevereiro, 243/85, de 11 de Julho, 244/85, de 11 de Julho, 381/85, de 27 de Setembro, 392/86, de 22 de Novembro, pela Lei n.º 6/87, de 27 de Janeiro, e pelos Decretos-Leis n.ºs 45/87, de 24 de Março, 147/88, de 27 de Abril, 359/88, de 13 de Outubro, 412/88, de 9 de Novembro, 456/88, de 13 de Dezembro, 393/89, de 9 de Novembro, 408/89, de 18 de Novembro, 388/90, de 10 de Dezembro, 76/96, de 18 de Junho, 13/97, de 17 de Janeiro, 212/97, de 16 de Agosto, 252/97, de 26 de Setembro, 277/98, de 11 de Setembro, 373/99, de 18 de Setembro, e o Decreto-Lei n.º 205/2009, de 31 de Agosto (que procede à sua republicação), alterado pela Lei n.º 8/2010, de 13 de Maio.

apesar de dirigido ao pessoal docente das Universidades e Institutos Universitários³¹⁵, enuncia muitas das preocupações então sentidas. Nele são apontados o crescimento dos quadros docentes universitários verificado nessa mesma década, muito à custa do recrutamento de numerosos assistentes, o que teve como consequência o aumento exagerado da proporção destes relativamente aos professores, agudizando o problema da formação de professores universitários cuja resolução passava por tornar a carreira docente mais digna e mais aliciante e por dar aos docentes a possibilidade de se valorizarem dentro das próprias Universidades. Pretendia o Governo conceder os meios necessários e tomar as medidas administrativas adequadas ao lançamento de uma política que propiciasse aos assistentes condições para se doutorarem.

Ressalte-se o interesse em “... que a nova Universidade portuguesa seja concebida, não como simples fábrica de diplomados, mas, à semelhança das suas congéneres estrangeiras, como instituição polivalente, voltada simultaneamente para o ensino de licenciatura e pós-graduação, para a investigação fundamental e aplicada e para a prestação de serviços altamente especializados e de inegável interesse social”³¹⁶. “A filosofia que enforma este diploma, quanto a este ponto, fundamenta, de resto, o próprio caminho que se pretende traçar para a Universidade, que se quer ver mais autónoma para justamente se tornar mais responsável, mais activa, mais dinâmica, mais arrojada e com maior intervenção institucional na vida portuguesa”³¹⁷.

Pretende-se que a carreira seja uma “verdadeira carreira profissional”, iniciando-se um ciclo que, até ao presente, produziu uma série de diplomas dos quais é de destacar, mais recentemente, o Decreto-Lei n.º 205/2009, de 31 de agosto, diploma que se considera encerrar um ciclo de reformas como é referido no próprio “Com a revisão dos estatutos das carreiras docente do ensino universitário, de investigação, e docente do ensino superior politécnico, completa-se a profunda reforma do ensino superior português inscrita no Programa do Governo visando a sua modernização e o reforço do seu indispensável contributo para o desenvolvimento do País”, destacando, ainda que “o actual estatuto da carreira docente desde logo contribuiu decisivamente para a criação das condições para o desenvolvimento científico moderno em Portugal, ao inscrever a

³¹⁵ Em 1981 será publicado o *Estatuto da Carreira do Pessoal Docente do Ensino Superior Politécnico*, pelo Decreto-Lei n.º 185/81, de 1 de Julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 69/88, de 3 de Março, e pelo Decreto-Lei n.º 207/2009, de 31 de Agosto (que procede à sua republicação), alterado pela Lei n.º 7/2010, de 13 de Maio.

³¹⁶ Decreto-Lei n.º 448/79, de 13 de novembro, Diário da República nº 262, I Série, p. 2899-2917.

³¹⁷ Decreto-Lei n.º 448/79, de 13 de novembro, Diário da República nº 262, I Série, p. 2899-2917.

investigação científica como elemento central da carreira universitária e ao consagrar condições de dedicação exclusiva dos seus docentes”³¹⁸.

Ao ECDU de 1979 seguir-se-ão outros diplomas que procurarão abarcar a diversidade e complexidade que, não só a Universidade mas todo o ES evidencia (cf. Anexo 18). No ano seguinte verifica-se a publicação do Decreto-Lei n.º 66/80, de 9 de abril³¹⁹, direccionado à estrutura departamental das universidades e sua caracterização. Este diploma decorre do crescimento e diversificação que então se verifica e por força da premência de “uma redimensionalização das estruturas compreendidas nas escolas tendente à criação de unidades susceptíveis de congregar e dinamizar os docentes e investigadores interessados na mesma área científica [e visa] proporcionar uma descentralização que coloque os órgãos de decisão mais próximos das pessoas e dos problemas” (DL n.º 66/80), permitindo que cada escola se organize em sintonia com as suas exigências específicas (cf. Anexo 31).

No n.º 2 do DL 66/80 é referido que o “departamento constitui uma unidade na escola, delimitada em função de áreas consolidadas do saber, onde se reúnem as dimensões humanas e materiais adequadas para o ensino e investigação. A sua configuração não coincide necessariamente com a dos cursos de licenciatura, na medida em que as matérias científicas que abrange são afins em função do seu objecto e metodologia, sem prejuízo de poder ter um carácter interdisciplinar ou pluridisciplinar” e no n.º 3 que, “Relativamente à estrutura orgânica departamental, a exigência de uniformidade dos critérios de selecção e programação do trabalho científico, a alta qualidade do corpo docente universitário e a justa avaliação do trabalho e capacidade de todos quantos, no departamento, desenvolvem actividades de ensino e de investigação implicam a existência de um órgão directivo colegial, o conselho de departamento, predominantemente composto por docentes e investigadores doutorados e titulares de lugares definitivos. A necessidade de garantir uma gestão racional e eficiente justifica a existência de uma comissão executiva, à qual caberá a preparação das reuniões e execução das deliberações do conselho”, acrescentando no n.º 4 que “Pretendeu-se, através da criação de meios de acção adequados e articulados com os indispensáveis meios humanos e materiais do departamento, garantir uma dinâmica funcional eficaz, consentânea com a participação activa da Universidade no desenvolvimento cultural e sócio-económico da comunidade” e no n.º 5 que “Resta assinalar que os departamentos não afectam a unidade

³¹⁸ Decreto-Lei n.º 205/2009, de 31 de Agosto, Diário da República n.º 168, I Série, p. 5729.

³¹⁹ Decreto-Lei n.º 66/80, de 9 de abril, Diário da República n.º 83, I Série, p. 696-698.

da escola, cujos órgãos de gestão garantem a unidade pedagógica dos cursos e definem a política geral da actividade científica do estabelecimento de ensino” (DL n.º 66/80: 696).

Novos desenvolvimentos ocorrerão no ano de 1986 que será, de facto, marcante a vários níveis.

A adesão de Portugal à CEE, em 1 de janeiro, abre caminho a profundas reformas estruturais que acontecerão nas décadas seguintes atingindo também as universidades, não só na vertente do ensino, mas também no da secundarizada investigação, afetando sistema educativo e o incipiente sistema científico nacional, que terá como um dos seus pilares as universidades.

O crescimento que se verifica acaba por ter impacto no próprio Sistema Educativo através de uma nova *Lei de Bases*.

Estrutura do Sistema educativo - Lei de Bases do Sistema Educativo			
1973		1986	
Educação pré-escolar		Educação pré-escolar	
Educação escolar	Ensino básico	Educação escolar	Ensino básico
	Ensino secundário		Ensino secundário
	Formação profissional		Modalidades especiais de educação escolar (educação especial, formação profissional, ensino recorrente adultos, ensino à distância, ensino português no estrangeiro)
	Ensino superior		Ensino superior
Educação permanente		Educação extraescolar	

Quadro 5 - Estrutura do Sistema Educativo (Lei de Bases de 1973 e Lei de Bases de 1986)

Será ainda no ano de 1986 que ocorre a publicação da nova Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei nº 46/86)³²⁰ estabelecendo o respetivo quadro geral. Este é entendido como “o conjunto de meios pelo qual se concretiza o direito à educação, que

³²⁰ Lei nº 46/86, de 14 de outubro, que vem substituir a Lei nº 5/73 de 25 de julho. Foi, entretanto, alterada pela Lei nº 115/97, de 19 de setembro, pela Lei nº 49/2005, de 30 de agosto, e pela Lei nº 85/2009, de 27 de agosto.

As alterações introduzidas pela Lei nº 115/97, de 19 de Setembro, visaram: 1) O regime de acesso ao ensino superior, transferindo para as instituições de ensino superior a competência para, no quadro de um conjunto de princípios que fixou, definir o processo de avaliação da capacidade para a frequência, bem como o de seleção e seriação dos candidatos; 2) O sistema de graus, atribuindo às instituições de ensino superior politécnico a capacidade para a atribuição direta do grau de licenciado; 3) O sistema de formação de professores: a) atribuindo às instituições de ensino superior politécnico a competência para a formação de professores do 3.º ciclo do ensino básico, em condições a definir; b) Elevando o nível de formação dos educadores de infância e dos professores do 1.º ciclo do ensino básico do bacharelato para a licenciatura.

As alterações introduzidas pela Lei nº 49/2005, de 30 de Agosto, visaram: 1) A organização da formação superior com base no paradigma resultante do sistema de créditos europeu; 2) A adoção do modelo de três ciclos de estudos, previsto no âmbito do Processo de Bolonha, conducentes aos graus de licenciado, mestre e doutor; 3) O alargamento ao ensino politécnico da possibilidade de conferir o grau de mestre; 4) A modificação das condições de acesso ao ensino superior para os que nele não ingressaram na idade de referência, atribuindo aos estabelecimentos de ensino superior a responsabilidade pela sua seleção; 5) A criação de condições legais para o reconhecimento da experiência profissional através da sua creditação.

As alterações introduzidas pela Lei nº 85/2009, de 27 de Agosto, visaram: 1) Revogar a norma que estabelecia que a obrigatoriedade de frequência do ensino básico terminava aos 15 anos; 2) Autorizar o Governo a definir um regime mais amplo quanto à universalidade, obrigatoriedade e gratuidade na organização geral do sistema educativo.

se exprime pela garantia de uma permanente ação formativa orientada para favorecer o desenvolvimento global da personalidade, o progresso social e a democratização da sociedade [...] o sistema educativo desenvolve-se segundo um conjunto organizado de estruturas e de ações diversificadas, por iniciativa e sob responsabilidade de diferentes instituições e entidades públicas, particulares e cooperativas”³²¹.

No que respeita à organização do ES, é acentuado o carácter dual especificando-se os dois níveis de ensino - o ensino universitário e o ensino politécnico (GRÁCIO, 1998)³²². O “ensino universitário visa assegurar uma sólida preparação científica e cultural e proporcionar uma formação técnica que habilite para o exercício de atividades profissionais e culturais e fomenta o desenvolvimento das capacidades de conceção, de inovação e de análise crítica [...]. O ensino politécnico visa proporcionar uma sólida formação cultural e técnica de nível superior, desenvolver a capacidade de inovação e de análise crítica e ministrar conhecimentos científicos de índole teórica e prática e as suas aplicações com vista ao exercício de atividades profissionais”³²³.

No seu art.º 13 refere que o ES confere os graus de Bacharel, Licenciado, Mestre e Doutor, enquanto no politécnico é conferido o grau de bacharel e são atribuídos diplomas de estudos superiores especializados³²⁴.

No que respeita aos *estabelecimentos*, refere o seu art.º 14 que o “ensino universitário realiza-se em universidades e em escolas universitárias não integradas [...] as universidades podem ser constituídas por escolas, institutos ou faculdades diferenciados e ou por departamentos ou outras unidades, podendo ainda integrar escolas superiores do ensino politécnico”³²⁵.

É, ainda, de relevar nesta Lei o seu artigo 15.º dedicado à Investigação científica nas IES e à necessidade de criar as condições para a sua promoção e para a realização de atividades de investigação e desenvolvimento.

Finalmente, o impacto chega à própria autonomia universitária com a Lei nº 108/88.

³²¹ Lei nº 46/86, de 14 de outubro, Diário da República nº 237, I Série, p. 3067.

³²² Para Sérgio Grácio a relação entre o ensino médio e o superior tem sido marcada, desde o início do século XIX por grandes tensões (cf. GRÁCIO, 1998). A elevação do politécnico ao ensino superior far-se-á com a Lei nº 61/78, que vem ratificar, com emendas, o Decreto-Lei nº 427-B/77, de 14 de Outubro, que cria o ensino superior curto.

³²³ Lei nº 46/86, de 14 de outubro, Diário da República nº 237, I Série, p. 3071.

³²⁴ A Lei nº 46/86 reserva para o ensino politécnico a atribuição do grau de bacharel, podendo também conferir o diploma de estudos superiores especializados que seria equivalente, para efeitos profissionais e académicos, ao grau de licenciado, ficando o ensino universitário com a atribuição dos graus de licenciado, mestre e doutor. A partir de 1997 o ensino politécnico passa também a poder conferir o grau de licenciado, extinguindo-se o diploma de estudos superiores especializados e em 2005, na sequência da reforma dos graus académicos decorrente do Processo de Bolonha, o ensino politécnico passa conferir os graus de licenciado e de mestre.

³²⁵ Lei nº 46/86, de 14 de outubro, Diário da República nº 237, I Série, p. 3072.

No início da década de 70 a questão da autonomia universitária reentrou na agenda política do Governo e Veiga Simão, com a aprovação, em 16 de abril de 1974, do “Projecto de Diploma Orientador do Ensino Superior”, produzido a partir do estudo sobre Linhas Gerais da Reforma do Ensino Superior e das opiniões expressas durante a fase de discussão pública a que esse texto foi submetido, pretendia completar o Decreto-Lei nº 402/73, de 11 de agosto, abrangendo agora a estrutura e a orgânica pedagógica e administrativa das unidades de ensino e de investigação, dotando as Universidades de autonomia pedagógica, científica, disciplinar, administrativa e financeira, dando-lhes a possibilidade de eleger os seus órgãos de gestão, incluindo o Reitor, e possibilitando uma forte participação da comunidade académica nos diversos órgãos de gestão. Contudo, este Diploma não chega a ser promulgado e só nos anos 80 ocorrem desenvolvimentos efetivos.

Em 1988 é dado um passo decisivo para as universidades com a publicação da Lei da Autonomia Universitária (LAU), a Lei n.º 108/88, de 24 de setembro (CECC, 1991)³²⁶.

No n.º 1 do art.º 1 afirma-se como Missão da Universidade que as “universidades são centros de criação, transmissão e difusão da cultura, da ciência e da tecnologia, que, através da articulação do estudo, da docência e da investigação, se integram na vida da sociedade” apresentando o ponto 2 do mesmo art.º como fins da Universidade

- a. a formação humana, cultural, científica e técnica;
- b. a realização de investigação fundamental e aplicada;
- c. a prestação de serviços à comunidade, numa perspetiva de valorização recíproca;
- d. o intercâmbio cultural, científico e técnico com instituições congéneres nacionais e estrangeiras;
- e. a contribuição, no seu âmbito de atividade, para a cooperação internacional e para a aproximação entre os povos, com especial destaque para os países de expressão oficial portuguesa e os países europeus.

Competia ainda às universidades “a concessão de graus e títulos académicos e honoríficos, de outros certificados e diplomas, bem como a concessão de equivalência e o reconhecimento de graus e habilitações académicos”.

³²⁶ Lei nº 108/88, de 24 de setembro, Diário da República nº 222, I Série, p. 3914-3919. Cf. PORTUGAL. Leis, decretos, etc. - *Autonomia das Universidades*. Lisboa : Comissão de Educação, Ciência e Cultura, 1991. ISBN 972-556-091-4.

Quanto à natureza jurídica da universidade, o n.º 10 do seu art.º 3 especifica que “1 – As universidades são pessoas colectivas de direito público e gozam de autonomia estatutária, científica, pedagógica, administrativa, financeira e disciplinar”, sendo-lhes reconhecido o direito de elaborar os seus estatutos (de acordo com a presente lei e demais legislação aplicável) os quais serão homologados, no prazo de 60 dias, por despacho do membro do Governo com tutela sobre o setor da educação e publicados no *Diário da República*. Acresce que as UO gozam também de autonomia científica, pedagógica, administrativa e financeira, nos termos dos estatutos da respetiva universidade, aplicando-se aos estabelecimentos de ES universitário não integrados em universidades os princípios e as regras de autonomia consagrados na presente lei e relativos às faculdades e estabelecimentos equivalentes, carecendo de aprovação ministerial.

A LAU prevê, ainda, um enquadramento institucional em que as universidades devem colaborar na formulação, pelo Estado, das políticas nacionais de educação, ciência e cultura, pronunciando-se, designadamente através do Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas, sobre os projectos legislativos que lhes digam directamente respeito, cabendo ao CRUP assegurar a coordenação e a representação global das universidades, sem prejuízo da autonomia de cada uma delas. Está ainda prevista a possibilidade de associação de universidades ou UO para uma melhor prossecução das suas atividades, sendo as universidades ouvidas no processo de criação pelo Estado de novas universidades.

No que respeita à autonomia é, assim, consagrada na Lei n.º 108/88³²⁷ (veremos posteriormente o impacto na prática) a autonomia estatutária, a científica, a pedagógica, a administrativa e financeira e a disciplinar, art.º 5º, 6º, 7º, 8º e 9º (Anexo 17). Para Fernando Condeso:

“[as] Universidades foram crescendo e os poderes públicos foram respondendo, em geral tarde e mal, aos problemas que iam surgindo, sem que se perceba quais os princípios inspiradores desta evolução não programada, não orientada por objectivos de interesse público, em que não há fios condutores (ligados quer à justiça social e à igualdade de oportunidades, quer à modernização da gestão), resposta às necessidades da economia e do mercado de trabalho, ou vocações científicas nacionais ou regionais” (CONDESSO, 1999).

Considerando que a Universidade como instituição não se reduz aos elementos humanos que a integram, para efeitos da construção do direito à autonomia, Condeso destaca a importância do enquadramento da posição desta comunidade face aos poderes políticos e administrativos alheios, aparecendo, por isso, comunidade académica e

³²⁷ Lei n.º 108/88, de 24 de setembro, Diário da República n.º 222, I Série, p. 3914-3915.

Universidade identificados, “desta se predicando a autonomia, daqueles os direitos defensores de interesses diversos que traduzem no conjunto essa autonomia” (CONDESSO, 1999).

f) Da(s) Crise(s) ao Movimento Reformista

Na Universidade portuguesa identificam-se não uma mas várias crises que se agravam na segunda metade de novecentos, tendendo o centrar de atenções para a “crise de identidade” / “crise institucional” e para a Missão da Universidade.

Guilherme Braga da Cruz (1964, 2008) situa no pós II Guerra Mundial o aparecimento em Portugal de uma “crise institucional” que ainda se mantinha no início do 3º quartel do século XX, salientando o aspeto da fragmentação e do centrar de atenções na formação de técnicos sucedendo-se, na sua perspetiva, à Universidade *scientiarum* um amontoado desconexo de cursos superiores especializados. Uma universidade com vocação profissionalizante, acompanhada de *curricula* desatualizados e do distanciamento da investigação.

Por seu lado, Veríssimo Serrão (1983) chama a atenção para a «crise da Universidade» que, incidindo na organização interna, nos métodos de ensino e nas formas de recrutamento de professores e estudantes, terá surgido nos finais da II Guerra Mundial, tomando, posteriormente, a forma de contestação ideológica sobre os próprios fins da Universidade.

“Uma instituição que apenas concedia graus na Idade Média, tornou-se a partir do Renascimento num centro de formação de elites culturais e, após o período napoleónico, numa oficina de quadros profissionais para o serviço do Estado (administração, magistratura, ensino, assistência) e do setor privado (técnicos, cientistas, gestores, profissões liberais). A sua numerosa clientela fez da Universidade, desde há vinte ou trinta anos, uma corporação de massas, onde se dilui a dimensão humana que é essencial para o trabalho criador de mestres e alunos. Por outro lado, desdobrando-se em Faculdades que, por seu turno, criaram setores dedicados aos vários campos da especialização, as Universidades têm-se fracionado em muitos corpos (Institutos, Departamentos, Laboratórios, Museus, Centros de investigação), o que lhes retira a unidade cultural que durante muitos séculos a Universidade possuiu” (SERRÃO, 1983, 196-197).

Este autor aponta para o ano 2000 a construção de um novo tipo de Universidade emergindo, na sua perspetiva, possibilidades como:

- ensino aberto vs. restrições de admissão;
- centros de ensino teórico vs. escola para formação de quadros;
- faculdades de cultura geral vs centros muito especializados e essencialmente direccionados para a técnica;

- Universidades complementares do ensino secundário ou também abertas aos trabalhadores.

Nas palavras de Veríssimo Serrão, adaptadas “aos novos rumos da ciência e respeitando as condições específicas de cada escola, na linha de respeito pela sua tradição, podem as Universidades desempenhar o papel que lhes cabe na preparação mental e técnica do século XXI” (SERRÃO, 1983: 198).

Nesse mesmo ano de 1983, a OCDE promove a Conferência Intergovernamental sobre as *Políticas para o ES nos anos 80* e, das recomendações aí produzidas, resulta um relatório que evidencia como problema central a questão dos principais objetivos e funções das instituições do ES nas sociedades pós-industrializadas, a par do isolamento da Universidade face ao contexto de mudança que se vivia, centrando a sua análise no papel e funções da Universidade do futuro, bem como do seu lugar no sistema global do ES, ultrapassando a mera questão da confiança pública na sua atuação (OCDE, 1987).

No início da década de noventa, Portugal sofre os impactos das alterações legislativas, nomeadamente no âmbito da autonomia e do estatuto do ES e cooperativo, refletindo as mudanças em curso em outros países europeus (Alemanha – pós 1984; Áustria – 1975/1988; Itália - outubro 1988; Inglaterra 1988) (SOUSA, M. R., 1992: 12-13).

Em 1994, Boaventura de Sousa Santos (SANTOS, 1994 *apud* SANTOS, 2008: 15) centra-se na Universidade pública e identifica as três crises com que então se confronta a Universidade, apontando as contradições que as originam e considerando-as intimamente ligadas devendo ser enfrentadas em conjunto: a crise da hegemonia (ao nível da Missão); a crise da legitimidade (ao nível do impacto social); a crise institucional (ao nível da estrutura organizacional).

A crise da hegemonia, referente à missão de produção de conhecimento, resultava das contradições entre as funções tradicionais da Universidade, no âmbito da “produção de alta cultura, pensamento crítico e conhecimentos exemplares, científicos e humanísticos, necessários à formação das elites” (SANTOS, 1994 *apud* SANTOS, 2008: 15), e as que lhe foram atribuídas ao longo do século XX, envolvendo a produção de padrões culturais médios e de conhecimentos instrumentais, que, apresentando-se como contraditórias, conduziram à manifesta incapacidade de resposta por parte da Universidade levando o Estado e agentes económicos a procurar meios alternativos.

Quanto à crise de legitimidade, referente aos impactos sociais, Boaventura Sousa Santos associa-a ao facto de a Universidade “ter deixado de ser uma instituição

consensual em face da contradição entre a hierarquização dos saberes especializados através das restrições do acesso e da credenciação das competências, por um lado, e as exigências sociais e políticas da democratização da universidade e da reivindicação da igualdade de oportunidades” (SANTOS, 1994 *apud* SANTOS, 2008: 15).

Na base da crise institucional estava a contradição referente à estrutura organizacional da Universidade, situada entre a reivindicação da autonomia na definição dos seus valores e objetivos “e a pressão crescente para submeter esta última a critérios de eficácia e de produtividade de natureza empresarial ou de responsabilidade social” (SANTOS, 1994 *apud* SANTOS, 2008: 15).

A propósito da gestão da mudança na Universidade, Philippe de Woot enuncia como mudanças “avassaladoras”, a revolução digital, a globalização do comércio, finanças e política, a economia do conhecimento, os novos padrões de trabalho e o mundo empresarial (e a relação da Universidade com esse mundo) e, ainda, a complexidade dos problemas políticos e sociais, que requerem abordagens multidisciplinares típicas da ação da Universidade (WOOT, 1998).

Refere, ainda, que a primazia do planeamento existente na Universidade deverá dar lugar ao “desenvolvimento estratégico sob um quadro de referência para o futuro” (visão), indissociável da gestão de um processo de implementação da mudança atento às suas necessidades internas e externas e que procure construir sobre as diferenças que caracterizam e diferenciam a Universidade. Esta é uma abordagem sistémica que convoca a liderança a todos os níveis, a par da tradicional gestão, para assim motivar e dinamizar os atores de um sistema que constituem peças fundamentais para a concretização da mudança e, assim, corresponder à valorização pela Sociedade do Conhecimento da Educação e da Inovação corporizados na instituição Universidade.

Em 2002, é o próprio Veiga Simão, o reformista dos anos setenta, que refere a necessidade de, por força da Sociedade do Conhecimento, se refletir sobre a evolução da Universidade e as causas que “determinaram antagónicos modelos de governo académico, sobre os avanços e os retrocessos da autonomia institucional e da sua configuração interna, sobre os graus de abertura e de isolamento perante a sociedade, sobre a aprovação e abandono de reformas controversas, sobre a adesão e a rejeição a novos saberes, sobre o grau de amplitude e limitação nas atividades de investigação e até sobre a rígida separação ou a promiscuidade excessiva com o mundo dos negócios” (SIMÃO, 2002: 337).

Estamos, pois, perante um vasto conjunto de questões a crescer, ou a evidenciar, à crise de identidade/Institucional, sobretudo a partir dos anos 70/80, e que revelam um ambiente e contextos de mudança e a necessidade, para uns, de adaptação, e, para outros, de flexibilização, encontrando-se a Universidade no início do século XXI perante uma encruzilhada, não se cingindo, porém, este problema ao caso português.

A agenda reformista que atinge a Universidade surge no contexto do *Modelo de Desenvolvimento* que se pretendia para a Europa³²⁸, no qual a Universidade é o centro do designado “triângulo do conhecimento”, em cujos vértices pontuam a educação [e a formação], a investigação e a inovação.

Evidenciam-se “o papel fundamental dos sistemas de educação e formação, actuando sob uma estratégia única e, em particular, o das IES, na preparação qualificada dos cidadãos para uma integração com sucesso na sociedade do conhecimento” (SIMÃO, SANTOS e COSTA, 2005: 266) e o foco dado ao Espaço Europeu do Ensino Superior (e ao Processo de Bolonha), bem como ao Espaço Europeu da Investigação e à *Lifelong Learning University*.

Em 2003, a OCDE reitera a necessidade de reforma e constata o movimento em curso na educação superior/terciária assinalando que, entre os fatores que influenciam estas reformas, “[...] são frequentemente referidos o alargamento do acesso e as suas implicações financeiras, que transformaram um ensino para elites num ensino aberto à participação dos diferentes grupos sociais, a necessidade de introduzir formas de regulação, de modo a assegurar padrões de qualidade de ensino e investigação em sistemas altamente diversificados, a crescente internacionalização dos sistemas, que se abriram a um número muito elevado de estudantes estrangeiros. As instituições de educação superior tornaram-se, assim, organizações complexas cuja autonomia tenderá a ser contratualizada e regulada por critérios de avaliação do desempenho (OCDE, 2003)” (PEDROSA et al., 2012: 14).

Em Portugal, o Processo [de convergência] de Bolonha, despoletado em 2005, marca o início do *Processo de Reforma*, daqui decorrendo, em 2007, a implementação do Regime Jurídico das Instituições do Ensino Superior (o RJIES).

Em 2008, Boaventura de Sousa Santos reconhece que, como temia em 1994, a crise institucional acabou por monopolizar os intuítos reformistas conduzindo a uma

³²⁸ Sobre a Universidade e a construção europeia vejam-se as atas do Congresso realizado no Porto em 1987 (CONGRESSO, 1988a e 1988b).

resolução pela negativa das duas outras crises: com a descaracterização intelectual da universidade (ao nível da hegemonia), a crescente segmentação do sistema universitário, a par de uma também crescente desvalorização dos diplomas universitários (ao nível da legitimidade) (SANTOS, 2008).

Para este autor, o foco das reformas na crise institucional salienta este aspeto como o mais frágil da Universidade, acompanhando-a há já dois séculos e indissociável de uma autonomia científica e pedagógica alicerçada na dependência financeira de um Estado que decidiu reduzir o compromisso político estabelecido com as Universidades e com a Educação em geral, que, apesar de assumidos como bens públicos, poderiam ser assegurados por outras vias.

De facto, a crise de identidade / crise institucional, isto é, a crise em torno de uma identidade institucional e organizacional que define a Universidade precisamente a partir daquilo que a diferencia das instituições e organizações de outros tipos, é colocada a dois níveis - a potencial perda ou a obrigatoriedade de adaptação -, arrastando consigo todas as outras crises e impondo-se a necessidade de a Universidade responder à rapidez das mudanças, afirmar o seu quadro de valores como Instituição e mostrar a sua capacidade/incapacidade de adaptação / flexibilização, através da sua definição e do seu posicionamento, em termos de decisão e de ação.

Os traços gerais dessa resposta é abordada de seguida com uma breve síntese do Processo de Bolonha em Portugal, a abordagem da emergência da Universidade de Investigação e do funcionamento das cada vez mais importantes áreas da *C&T e da I&D no Quadro de Inovação*, bem como do *Sistema de Avaliação e Acompanhamento das Universidades*, seguindo-se a análise das Universidades do RJIES, por sua vez indissociável do equacionamento dos *Modelos e Sistemas de Governo / Governança* em geral e da *Estrutura e Modelo de Governo / Governança*, desenhada para o ES em Portugal com o Regime Jurídico das Instituições do Ensino Superior (RJIES)³²⁹.

g) O Processo de Bolonha

Portugal foi um dos países signatários dos documentos fundadores do Processo de Bolonha. Contudo, e segundo a análise de Sebastião Feyo de Azevedo, Delegado Nacional do *Bolonha Follow-up Group*³³⁰, “[...] a reestruturação do nosso (sub)sistema

³²⁹ Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro, Diário da República n.º 174, I Série, p. 6358-6389.

³³⁰ Organismo responsável pela supervisão geral da implementação do processo a nível europeu.

de ES, catalisada por estes acordos, tem naturalmente uma dimensão bem superior [envolvendo] todo o edifício legislativo desta área, incluindo os importantíssimos problemas de gestão do ES, do seu financiamento e dos estatutos das carreiras profissionais. Sem essas reformas integradas dificilmente haverá Bolonha” (FEYO DE AZEVEDO, 2005: 27).

De facto, só em 2005 foi produzido o primeiro documento legal de suporte às reformas a que Portugal se havia comprometido - o Decreto-Lei 42/2005, de 22 de fevereiro - encontrando-se o quadro legal vigente, nomeadamente a *Lei de Bases do Sistema Educativo*, em contradição com o modelo preconizado por “Bolonha”.

O referido Decreto-Lei define os princípios reguladores de instrumentos para a criação do EEES, introduzindo a nível nacional a *Escala Europeia de Comparabilidade de Classificações*, os três instrumentos essenciais à mobilidade durante o período de formação (*Contrato de Estudos*, *Guia Informativo do Estabelecimento de Ensino* e *Boletim de Registo Académico*) e o *Suplemento ao Diploma*.

No que respeita à regulação e estabelecimento das regras gerais de todos os níveis de ensino, a *Lei de Bases do Sistema Educativo* (Lei n.º 46/86, de 14 de outubro) é alterada pela Lei n.º 49/2005, de 30 de agosto, constituindo principais determinações da nova Lei: a reestruturação do ES em 3 ciclos; a introdução de alterações ao nível do acesso ao ES por parte de maiores de 23 anos; a promoção da criação de Associações de Universidades para a atribuição conjunta de diploma; o estabelecimento da existência de 3 graus; a possibilidade de existirem mestrados integrados; a possibilidade dos politécnicos conferirem licenciaturas e mestrados; a introdução de um sistema de créditos.

Segue-se uma intensa produção legislativa e normativa que vai fazer de 2006 o ano decisivo para a mudança do ES em Portugal (Anexo 20).

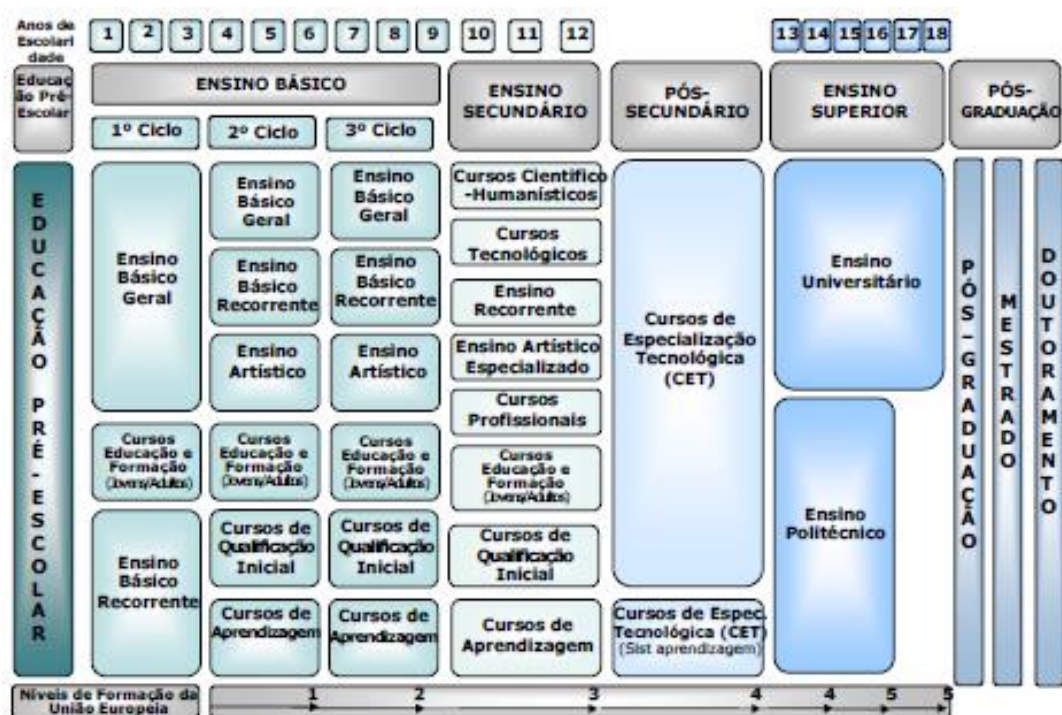
Nas palavras de Sebastião Feyo de Azevedo, tratava-se de uma oportunidade “que temos em mãos [...] para revermos métodos de ensino/aprendizagem e estruturas de oferta, no sentido de melhorar as prestações dos alunos e melhor servir os interesses da Sociedade (a essência do Processo de Bolonha na perspectiva académica estrita), como também para nos alinharmos com os restantes países europeus em favor da cooperação e da mobilidade académica e profissional, no sentido de uma Europa mais coesa (a essência sócio-política do Processo de Bolonha) capaz de competir à escala do planeta com os blocos americano e asiático” (FEYO DE AZEVEDO, 2006: 27).

A nível interno, especificava a existência de uma oferta de formação pouco atrativa e permissiva em termos de exigência de qualidade, que não cria competências

diferenciadas necessárias ao País, deixando sem saída um grande número de jovens e não permitindo o desejado enquadramento de mobilidade e de cooperação institucional a nível europeu, essencial para o desenvolvimento a médio prazo.

Refere, ainda, como barreiras a vencer, a incapacidade das escolas em se coordenarem, projetando e organizando coletivamente a implementação da reforma, bem como as questões de financiamento, de redimensionamento, de mudança de sistema de governação e de métodos de trabalho, de resistência ao reconhecimento de qualificações sem a devida formação e a regulamentação das atividades profissionais, e razões conjunturais, casuísticas, e não de fundo, que decidem a reforma e que deveriam ser combatidas.

No primeiro trimestre de 2006, é concluída a estrutura legislativa que permite o pleno arranque da reforma do Sistema de ES em Portugal: “está conforme os acordos europeus; prevê um sistema binário; fomenta formação complementar; introduz mecanismos de clara diferenciação de oferta; introduz mecanismos gerais de acreditação de cursos” (FEYO DE AZEVEDO, 2006: 31). Contudo, “na bondade da sua flexibilidade, esta lei também abre portas para que tudo fique na mesma” (FEYO DE AZEVEDO, 2006: 33), projetando o autor para a futura Agência de Acreditação o lendário “efeito ‘D. Sebastião’”. Cinco anos depois, indicará como principal falha da implementação do processo em Portugal a efetiva reformulação da rede de ES (Anexo 14) que, na sua opinião, ainda não estava concretizada (FEYO DE AZEVEDO, 2011: 59).



Quadro 6 - Sistema de Educação e de Formação [Profissional] em Portugal (adapt. de UCPT, 2005: 25)

Em 2010, no balanço do *Processo de Bolonha* efetuado pelos ministros europeus, é destacado o ES como uma responsabilidade pública, reconhecendo que as IES devem possuir os recursos necessários mas no âmbito de um quadro estabelecido e supervisionado pelas autoridades públicas, afirmando como princípios do EEES a liberdade académica, a autonomia e a responsabilidade das IES e conferindo particular destaque ao papel da comunidade académica (líderes institucionais, professores, investigadores, pessoal não-docente e estudantes) e a singular parceria que se conseguiu concretizar entre as autoridades públicas, IES, estudantes e docentes, juntamente com empregadores, agências de garantia da qualidade, organizações internacionais e instituições europeias.

2.2. A afirmação da “Universidade de Investigação” (1980-2012)

Com a abordagem que nos conduz da “universidade de investigação” ao Sistema C&T Nacional e ao Sistema de Inovação, que, com o Sistema Educativo (depois Sistema de Educação e Formação), se foram estruturando no âmbito nacional,³³¹ procura-se desenvolver a delimitação da integração sistémica da universidade com os contextos e ambiente em que se tem posicionado, clarificando, ainda, o papel da investigação no âmbito das universidades portuguesas e do seu percurso, não esquecendo o contributo que teve para a crise da universidade que se vinha avolumando ao longo do século XX, bem como para a respostas/reformas empreendidas e o impacto que sofrerá e cuja manifestação se tornará evidente ao nível das práticas de GI nas UI&D no contexto da Universidade Pública.

Cabe, pois, à instituição Universidade uma missão em que o Ensino é apenas uma das componentes de um trinómio que se completa com a Investigação e a Transferência de Conhecimento, os Serviços à Comunidade e a Extensão Universitária, uma realidade sistemicamente complexa e que, ao reforçar o papel a desempenhar pela Universidade, complexifica, também, as relações entre atores, nomeadamente no trinómio Universidade, Estado e Empresas.

De facto, o quadro legal publicado nos anos de 1979 e 1980 reforça a componente de Investigação e, a partir de meados dos anos 80, começam a esboçar-se alterações nas

³³¹ Sobre esta temática ver capítulo que publicamos *The Portuguese University : Knowledge Leverage towards Innovation*, no qual se detalha a estruturação destes sistemas em Portugal (PINTO, 2015).

universidades, surgindo instituições vocacionadas para a interface com os utilizadores (empresas e setor industrial), universidades “novas” que marcam decisivamente um processo de regionalização do sistema de investigação, expandem-se os centros de investigação por iniciativa das entidades e investigadores universitários (GAGO, 1994: 219), surgem os programas de financiamento, inicialmente de nível nacional e posteriormente como programas comunitários, o que leva a que alguns autores denominem a década de 80 como a da afirmação da “universidade de investigação” (OLIVEIRA, 2000).

Segue-se uma década de 90 em que ocorrem e se aprofundam alterações nas universidades, nomeadamente com o estatuto da autonomia, as restrições do financiamento público, o desenvolvimento institucional nas vertentes da investigação e de interface, o aprofundamento da intervenção local e regional e a crescente transnacionalização das atividades de I&D no contexto europeu, ressaltando nos anos 90 a intensificação das relações Universidade - Indústria (GAGO, 1994: 220-221).

Ao nível conceptual, afirmam-se os conceitos e atividades de “Ciência e Tecnologia” (C&T), a comumente designada I&D, e consequente estruturação do *Sistema Científico Nacional* (ou, mais rigorosamente, do *Sistema Científico e Tecnológico Nacional*), bem como os conceitos de “Investigação e Desenvolvimento” e Inovação (I&D+i), ou Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI), e a decorrente estruturação do *Sistema de Inovação / Sistema Nacional de Inovação* (SIn/SNI).

Na atualidade, falar em Investigação, ou em Investigação e Desenvolvimento (sigla ID ou I&D), convoca de imediato os conceitos de Ciência³³², de Tecnologia³³³ e de Inovação que, na bibliografia produzida neste âmbito, surgem frequentemente relacionados (sigla C&T) e, de facto, estão intimamente ligados, no sentido em que. Por um lado, “os progressos da ciência dependem em larga medida da invenção de instrumentos científicos adequados, cuja possibilidade de manufactura se reporta, inevitavelmente, ao grau de desenvolvimento tecnológico” (CARAÇA, 2003: 79-80) e, por outro, “a aplicação deliberada de conhecimentos científicos impulsionou fortemente o nível tecnológico das organizações e das sociedades que a experienciaram”,

³³² De uma forma simples, e neste contexto, pode-se entender Ciência como “o conjunto organizado de conhecimentos sobre os mecanismos de causalidade dos factos observáveis através do estudo objectivo dos fenómenos empíricos” (BARATA, 1992: 148).

³³³ Tecnologia poderá ser definida como o “conjunto de conhecimentos científicos directamente aplicáveis na produção ou na melhoria de bens e serviços” (BARATA, 1992: 148).

nomeadamente nas sociedades industrial e pós-industrial que estão na base da atual Era da Informação.

A UNESCO (1979) define as atividades de C&T como atividades sistemáticas ligadas à criação, ampliação, disseminação e aplicação do conhecimento científico e tecnológico em todas as áreas de C&T (UNESCO, 1979), destacando-se naquelas as atividades de investigação e desenvolvimento, para além de muitas outras, nomeadamente de educação / formação e de serviços de C&T (inclusive em bibliotecas e museus).

Centrando-nos na I&D, e se atentarmos nas definições propostas pela OCDE (OCDE, 2007) no Manual de Frascati, constatamos que esta engloba três atividades:

- a investigação básica (ou *fundamental*), que “consiste em trabalhos experimentais ou teóricos iniciados principalmente para obter novos conhecimentos sobre os fundamentos dos fenómenos e factos observáveis, sem ter em vista qualquer aplicação ou utilização particular” (OCDE, 2007).
- a investigação aplicada, que “consiste também em trabalhos originais realizados para adquirir novos conhecimentos; no entanto, está dirigida fundamentalmente para um objectivo prático específico” (OCDE, 2007).
- finalmente, o desenvolvimento experimental, que “consiste em trabalhos sistemáticos baseados nos conhecimentos existentes obtidos pela investigação e/ou pela experiência prática, e dirige-se à produção de novos materiais, produtos ou dispositivos, à instalação de novos processos, sistemas e serviços, ou à melhoria substancial dos já existentes”, sendo ainda referido que a “ID engloba tanto a ID formal realizada nas unidades de ID como a ID informal ou ocasional realizada noutras unidades” (OCDE, 2007: 43).

No citado Manual são distinguidos cinco setores de agrupamento das entidades ligados a I&D, entre as quais o ES: 1) as empresas; 2) a administração pública; 3) as instituições privadas sem fins lucrativos; 4) o ensino superior; 5) e o estrangeiro.

No que respeita ao sector do ES, este inclui todas as “universidades, institutos e escolas técnicas superiores e outras instituições de ensino pós-secundário, qualquer que seja a origem dos seus recursos e o seu estatuto jurídico. Abarca também todos os institutos de investigação, estações experimentais e hospitais directamente controlados, administrados ou associados a centros do ensino superior” (OCDE, 2007: 93).

Ora, nos últimos dois séculos verificámos que a universidade portuguesa tendeu para o “modelo napoleónico” de universidade e não para o “modelo humboldtiano”, que valoriza a investigação.

Esta situação é ainda mais relevante quando perspetivamos a universidade pela vertente da I&D e somos confrontados com abordagens como a de Henry Etzkowitz (ETZKOWITZ, 1994; ETZKOWITZ e LEYDESDORFF 1995, 2000) que, partindo da instituição do “Modelo Humboldt”, identifica a existências de duas “revoluções académicas”.

A primeira tem lugar entre finais do século XIX e meados do século XX, quando a universidade começa a institucionalizar e legitimar a investigação, passando a integrar ensino e investigação e a atender às necessidades do desenvolvimento da sociedade em que se insere, tornando-se parte de um projeto mais vasto.

Por seu lado, a segunda acontece em meados do século XX, quando a pesquisa científica se tornou mais complexa e capitalizada, envolvendo produtos comerciais. As necessidades da indústria e da agricultura estimulam este processo, enquanto a distinção entre a investigação “básica” (ou fundamental) e de “mercado” desaparecem gradualmente. São criadas unidades de transferência de tecnologia, bem como incubadoras de empresas, assessorias especializadas, investimentos conjuntos e outras modalidades, que transformam a universidade.

Nem o ensino, nem a investigação básica são esquecidas. São, no entanto, pressionados a agir em prol do desenvolvimento da sociedade, desenvolvendo novos produtos, equipamentos, tecnologias e serviços para ajudar a reduzir os custos e aumentar a eficiência, tornando-se parte integrante de um eixo estratégico fundamental, corporizado no Estado / Governo, nas Empresas/Indústria e na Universidade – conceito/modelo da Tripla Hélice –, e na dinâmica do ambiente e sistema de inovação, se, de âmbito nacional, designado por Sistema Nacional de Inovação e que contará uma vez mais com a participação ativa da OCDE (OCDE 2005)³³⁴.

O modelo da “Tripla Hélice” (Fig. 1) funciona como uma plataforma geradora de mudanças com impacto direto, por exemplo, na configuração institucional / organizacional gerando novas formas organizacionais direcionadas à promoção da inovação (criação de novas unidades, incubadoras, etc.).

³³⁴ Cf. O *Manual de Oslo* (1ª ed. 1992) constitui o principal documento de referência internacional para a recolha e análise de dados relativos a atividades de inovação, fornecendo linhas de orientação conceptual e metodológica para a construção de indicadores de inovação, fiáveis e comparáveis, nos países da OCDE. Na 3ª ed. São introduzidas alterações às edições anteriores, nomeadamente a revisão e ampliação da definição de inovação.

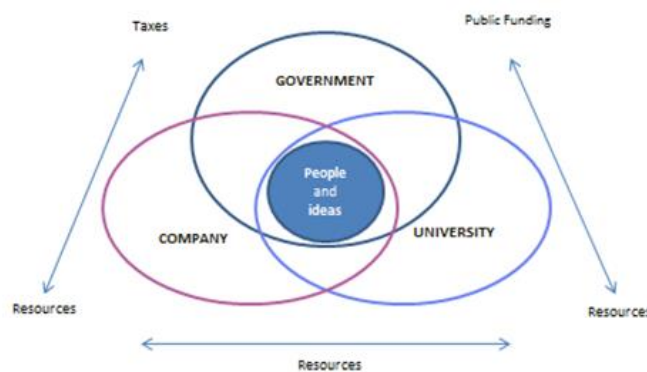


Figura 1 - Modelo da Tripla Hélice - H. Etzkowitz (1995)

Este modelo enquadra-se no processo de inovação e assenta na interação entre os três vetores acima especificados. No entanto, a força motriz que cada um desempenha no referido processo desenvolve-se não só de forma desigual como também, apesar de cada um dos eixos manter a sua missão/funções tradicionais, ocorrem, neste novo contexto de interação, transformações internas substanciais, levando muitas vezes as instituições a assumir o papel do outro, como acontece quando o Governo aciona iniciativas para concessão de incentivos à criação de empresas, ou quando estas desenvolvem áreas de I&D, ou quando a universidade acresce às funções tradicionais preocupações de ordem económica e política, antecipando ou refletindo as necessidades dos contextos e ambiente em que se insere.

No Reino Unido, um estudo recente, identifica Oxfordshire e Cambridgeshire como “*regional triple helix spaces*” (Etzkowitz, 2008) corporizando dois vértices do chamado “*Golden Triangle of Oxford, Cambridge and London universities*” (SMITH et al., 2013).

No caso português, a Universidade caracterizava-se pelo facto de ser uma instituição fortemente centralizada, diretamente dependente do Estado e vocacionada para o ensino profissionalizante e, como vimos, nem a Iª República conseguiu concretizar, ao nível da investigação, as tão necessárias reformas estruturais.

No entanto, a herança do espírito republicano far-se-ia sentir com a criação da Junta de Educação Nacional (JEN), em 1929, no âmbito do Ministério da Instrução, carecendo, todavia, da necessária autonomia.

Poder-se-á, assim, afirmar que a investigação científica em Portugal começa a ser financiada, de forma mais ou menos regular, com a JEN, a qual será objeto de reorganização e de nova designação em 1936, passando a designar-se Junta Nacional de Educação (JNE), centrando-se as suas ações na criação de centros, concessão de bolsas e atribuição de subsídios.

Na dependência da JNE foi criada, como uma das suas secções, o Instituto para a Alta Cultura (IAC) que coloca o enfoque no envio de bolseiros para o estrangeiro e criação de centros de investigação. Em meados do século XX, em vez da sua transformação numa Fundação Nacional de Ciência, como pretendido e seguindo o movimento internacional, dá-se apenas a mudança de designação para Instituto de Alta Cultura (IAC).

Segue-se a criação, em 1967, da Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (JNICT), refletindo-se então em Portugal o movimento que, sobretudo após a 1ª Guerra Mundial, visa a progressiva institucionalização da investigação científica e tecnológica, reconhecendo a importância crescente da expansão da ciência e da tecnologia, nomeadamente para a política e a indústria. À JNICT são atribuídas as funções de planear, coordenar e fomentar a investigação científica e tecnológica em Portugal, no sentido de considerar a investigação cada vez mais como uma atividade coletiva, organizada à escala nacional e assumida como serviço público, emergindo, agora, a necessidade de definição e implementação de uma política científica nacional.

No entanto, apesar dos estímulos que se procurou dar à investigação científica, não é conseguido o efeito pretendido e, num artigo de 1968, a propósito das crescentes referências à reforma universitária e à investigação científica, F. R. Dias Agudo refere que o impacto das iniciativas desenvolvidas teria sido bem maior se, simultaneamente, se tivessem remodelado as estruturas universitárias, colocando e assumindo decisivamente o vetor investigação também no seio da universidade, a par do dominante ensino, e apelando a um novo formato organizacional e novas políticas, pois:

“ ... As escolas superiores estão organizadas como compartimentos demasiado estanques, com ligações quase nulas entre Faculdades da mesma Universidade e fracas conexões, mesmo entre secções diferentes da mesma escola; e os núcleos de investigação estão de tal modo fragmentados que entre os Laboratórios, Museus, Observatórios, Institutos e Cadeiras das várias escolas superiores científicas e técnicas, Centros de Estudo patrocinados pelo I.A.C. e Agrupamentos científicos subsidiados pela Junta de Investigações do Ultramar, anexos a essas escolas, há cerca de uma centena que fazem investigações científicas, mas mais de metade possui apenas 1 ou 2 investigadores em Equivalência a tempo completo” (AGUDO, 1968: 136).

“... com verbas demasiado baixas, ausência de cursos regulares para pós-graduados, núcleos de investigação de dimensão inferior à dimensão crítica (à parte uma ou outra excepção), professores sobrecarregados com trabalho docente e muitos ocupados ainda em actividades estranhas à Universidade), a nossa produção científica ainda depende muito do espírito de dedicação de um ou outro professor e, por isso, embora haja alguns centros de excelência, não pode deixar de se apresentar com um nível inferior ao que seria desejável — com prejuízo do próprio ensino que a universidade deve ministrar e do papel que lhe devia caber na formação do escol de investigadores de que o País tanto necessita para o seu desenvolvimento económico e social” (AGUDO, 1968: 143-144).

Luísa Oliveira, em artigo subordinado ao tema da comercialização da ciência e da recomposição dos saberes académicos, situando-o entre os desafios colocados à Universidade, salienta o divórcio que, na década de 60 do século XX, se alimentava entre o ensino e a investigação, acrescido do desinteresse pela investigação de uma indústria com um frágil desenvolvimento, bem como a oportunidade perdida com a interrupção da reforma de Veiga Simão, iniciada já nos anos 70, e a alteração de prioridades verificada no pós-Revolução de 1974, face à explosão sentida no ES (OLIVEIRA, 2000)³³⁵

Outros estudos, e mais concretamente o *Relatório Final* do programa PRAXIS XXI (MCES, 2002: 10), salientam que, de facto, até ao início da década de 70 não se pode falar em Sistema Científico Nacional, nem em política científica, faltando dimensão e massa crítica, sendo os esforços desenvolvidos marcados pela escassez de recursos humanos e financeiros:

“[...] a ausência de políticas de formação de recursos humanos, as hesitações e a falta de convicção nas medidas e iniciativas tomadas no que respeita à criação e apoio das instituições, a falta de continuidade de políticas, são o principal obstáculo ao arranque e sustentabilidade do crescimento” (MCES, 2002).

As atividades de investigação desenvolvem-se quase exclusivamente em Laboratórios do Estado, Institutos e Juntas de Investigação, de âmbito sectorial, criados ao longo da vigência do Estado Novo, sobretudo entre 1945 e 1960, concentrando-se em Lisboa e com reduzidos recursos, sendo a sua missão principal desenvolver investigação aplicada para a resolução dos problemas setoriais, não abarcando estratégias de internacionalização e ligação ao exterior (entre unidades ou com universidades e empresas), apresentando-se como decisivo para o processo de desenvolvimento do sistema científico o relacionamento com a OCDE (a partir de 1964), assim como com a instauração do regime democrático, em 1974, e a posterior política de crescimento e expansão regional, bem como a abertura do sistema de ES, trazendo novos atores e novas regras.

Em 1976, decorrente da necessidade de separar o campo da investigação científica da difusão da língua e cultura portuguesas no estrangeiro (que passam para o novo Instituto de Cultura Portuguesa), o IAC foi transformado no Instituto Nacional de Investigação Científica (INIC), que será extinto em 1992, passando a Junta Nacional de

³³⁵ V.t. NUNES (1968; 1970; 2000).

Investigação Científica e Tecnológica (JNICT)³³⁶, criada em 1967, a acumular, agora, a administração do financiamento das IES e de bolseiros pós-graduados, gerindo os fundos estruturais dos Quadros Comunitários de Apoio (QCA) e desenvolvendo programas de fomento. Esta entidade será extinta em 1995, sucedendo-lhe, finalmente, a Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), que inicia a sua atividade em 1997.

Citando Mariano Gago, Luísa Oliveira refere que só nos anos 80 do século XX se afirma em Portugal uma universidade de investigação, com um enquadramento legislativo envolvendo o *Estatuto da carreira docente universitária* – DL n.º 448/79 e Lei n.º 19/80 – e o *Estatuto da carreira docente e do politécnico* – DL n.º 185/81 (que conferia obrigatoriedade de investigação nas atribuições docentes) (GAGO, 1994 *apud* OLIVEIRA, 2000).

Em análise efetuada às políticas científicas em Portugal (1967-1987), Beatriz Ruivo constata a existência de um atraso de 200 anos, face à realidade internacional, assinalando que se tratou de uma transformação ditada pela lei e com algumas dificuldades de implantação no terreno, quer por uma cultura fortemente enraizada, quer pela escassez de recursos financeiros (RUIVO, 1995).

Seguir-se-á, contudo, a tão necessária alteração, do ponto de vista institucional, com o DL n.º 66/80, de 9 de abril, que vem definir as normas inerentes à estrutura departamental do ES universitário, permitindo a sua organização em departamentos e estabelecendo como objetivo o desempenho de *funções de ensino, investigação e prestação de serviços à comunidade*, o que, do ponto de vista institucional, e como refere Luísa Oliveira, abre a possibilidade de transformação das universidades portuguesas na segunda revolução académica de Etzkowitz, faltando aqui, todavia, a capacidade de resposta por parte da indústria, evidenciando-se também uma maior dificuldade de adequação por parte das universidades mais antigas (clássicas), face às recentemente criadas “universidades novas”.

A própria Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86) dedica o seu artigo 15.º à *Investigação científica* especificando no n.º 1 que “O Estado deve assegurar as condições materiais e culturais de criação e investigação científicas” e no n.º 2 que “Nas instituições de ensino superior serão criadas as condições para a promoção da

³³⁶ Foi criada com as funções de planear, coordenar e fomentar a investigação científica e tecnológica em Portugal. Com a sua criação procura-se reconhecer a importância crescente da expansão da ciência e da tecnologia, sobretudo após a 1ª Guerra Mundial com a progressiva institucionalizando da pesquisa científica e tecnológica. Esta é vista cada vez mais como uma atividade coletiva, organizada à escala nacional e assumida como serviço público, emergindo a necessidade de definição e implementação da política científica nacional.

investigação científica e para a realização de actividades de investigação e desenvolvimento” devendo a “investigação científica no ensino superior [...] ter em conta os objectivos predominantes da instituição em que se insere, sem prejuízo da sua perspectivação em função do progresso, do saber e da resolução dos problemas postos pelo desenvolvimento social, económico e cultural do País” (n.º 3). Além disso, devem “garantir-se as condições de publicação dos trabalhos científicos e facilitar-se a divulgação dos novos conhecimentos e perspectivas do pensamento científico, dos avanços tecnológicos e da criação cultural” (n.º 4), competindo ao Estado “incentivar a colaboração entre as entidades públicas, privadas e cooperativas no sentido de fomentar o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da cultura, tendo particularmente em vista os interesses da colectividade”.

Para Luísa Oliveira “a universidade portuguesa está a procurar fazer de uma só vez o que o resto do mundo ocidental fez em duas revoluções espaçadas por dois séculos de história, ou seja, nesse sentido, um gigantesco processo de aprendizagem colectiva e de recomposição de saberes” (OLIVEIRA, 2000:107) emergindo, neste quadro, uma versão *sui generis* “de universidade de investigação” numa década de 80 em que os professores, por obrigatoriedade ou por motivação, tomam a iniciativa de fundar “centros de investigação ditos universitários, mas que têm autonomia científica, administrativa e financeira, mesmo que funcionem dentro das instalações universitárias” (com funcionamento mais flexível e menos burocrático que o da universidade a que estão ligados) “concorrendo no mercado com empresas de consultoria na angariação de projectos de investigação para se autofinanciarem” e aparecendo nas estatísticas como “instituições sem fins lucrativos” e que rapidamente se multiplicam, concretizando as funções que competiam à universidade, no âmbito da investigação, prestação de serviços à comunidade e mesmo formação contínua, acolhendo, ainda, nos seus projetos estudantes de doutoramento e mestrado (Fig. 2).

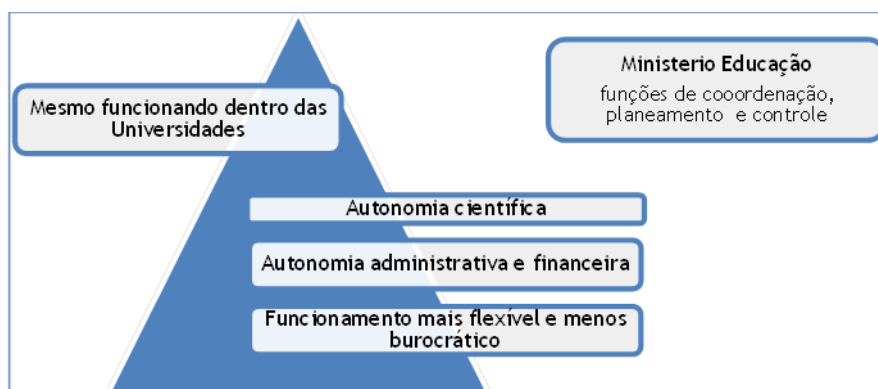


Figura 2 - O carácter *sui generis* dos Centros de Investigação ditos universitários

A OCDE evidencia, em 1993, esta especificidade portuguesa vindo nela uma resposta eficaz do Sistema de C&T (Ciência e Tecnologia) em Portugal, face à burocratização existente nas instituições universitárias (OCDE, 1993).

Em 1995, perante a dispersão das responsabilidades no âmbito da investigação científica, é criado o Ministério da Ciência e da Tecnologia³³⁷ por forma a responder a uma “actualização do quadro institucional da política científica e tecnológica portuguesa, tendo em conta a expansão e diversificação do potencial científico e tecnológico nacional nas últimas décadas, a crescente internacionalização dos sistemas científicos, designadamente no contexto da União Europeia, e a consciência da importância acrescida da generalização da cultura científica e tecnológica, da sua relevância e responsabilidade para a vida social e económica e para a cidadania modernas”³³⁸.

O Governo assume, como principais objetivos da *Política Nacional de C&T*, a “promoção de uma investigação científica de qualidade e relevância reconhecidas, o reforço das instituições científicas capazes, a criação de condições de avaliação e acompanhamento independentes de políticas científicas, bem como de programas e projectos, a promoção da colaboração internacional, da formação científica e a difusão para o tecido económico e social do conhecimento produzido ou adquirido”³³⁹, corporizando o início da reforma do setor público de investigação cuja primeira meta será a avaliação do setor³⁴⁰.

Neste contexto, são criados a já referida Fundação para a Ciência e a Tecnologia, com responsabilidades em matéria de financiamento e avaliação³⁴¹, o Instituto de Cooperação Científica e Tecnológica Internacional, com responsabilidades em matéria de cooperação científica e tecnológica internacional e o Observatório das Ciências e das Tecnologias (OCT), com responsabilidades em matéria de recolha, tratamento e difusão de informação em ciência e tecnologia, sendo reestruturado o Conselho Superior de Ciência e da Tecnologia³⁴² e criados os Colégios da Especialidade³⁴³. Nos anos seguintes procurar-se-á reforçar as instituições científicas e valorizar a investigação científica³⁴⁴.

³³⁷ Cf. Decreto-lei n.º 296-A/95, de 17 de novembro (Lei Orgânica do XIII Governo Constitucional).

³³⁸ Cf. Decreto-lei n.º 144/96, de 26 de agosto (Lei Orgânica do Ministério da Ciência e da Tecnologia).

³³⁹ Assim inicia o texto do Decreto-lei n.º 124/99 (Estatuto da Carreira de Investigação Científica), DR n.º 92, I Série A, de 20 de Abril de 1999.

³⁴⁰ Resolução do Conselho de Ministros n.º 5/96 (Avaliação do Sector Público de Investigação).

³⁴¹ Cf. Decreto-Lei n.º 188/97, de 28 de Julho de 1997 (Lei Orgânica da Fundação para a Ciência e a Tecnologia) DR n.º 172, I-A Série.

³⁴² Cf. Decreto-lei n.º 145/96, de 26 de agosto (Reestruturação do Conselho Superior de Ciência e da Tecnologia).

³⁴³ Cf. Decreto-lei n.º 146/96, de 26 de agosto (Criação dos Colégios da Especialidade).

³⁴⁴ Cf. a Lei do Financiamento Plurianual das Unidades de Investigação Científica (Despacho 19-A/MCT/96, DR n.º 77, II Série, de 2 de abril de 1997); os despachos relativo aos Coordenadores do processo de Avaliação das Unidades de Investigação (Despacho 25-B/MCT/96, DR n.º 77, II Série, de 2 de abril de 1997) e à Composição dos painéis de

Na sequência da adesão de Portugal à CEE são iniciados, no período de 1988 a 1991, no âmbito do I QCA e cofinanciados por fundos estruturais europeus, os programas CIÊNCIA e *Science and Technology for Regional Innovation and Development* (STRIDE) que visavam a criação e reforço de infraestruturas científicas e tecnológicas, a formação avançada, o apoio a projetos de I&D e a promoção da inovação.

Na sua continuidade, é de destacar o PRAXIS XXI - *Intervenção Operacional Ciência e Tecnologia* (MCES, 2002), um Subprograma do Programa Bases do Conhecimento e da Inovação do II QCA (1994-1999), direcionado ao Sistema Científico e Tecnológico Nacional (SC&TN), apoiando com fundos comunitários e fundos nacionais as ações da *Intervenção Operacional Ciência e Tecnologia*, recebendo, ainda, a comparticipação de fundos nacionais de outros programas de investimento mais específicos da então recém-criada FCT.

O PRAXIS XXI apresenta, assim, como seus principais objetivos:

- “fortalecer a base do Sistema Científico e Tecnológico, garantindo uma oferta de I&D de qualidade internacional e contribuindo para o desenvolvimento do ES;
- mobilizar as capacidades de investigação para a aquisição e endogeneização de tecnologias que apoiem a modernização e diversificação do aparelho produtivo, intervindo a montante das redes de difusão tecnológicas sectoriais;
- ampliar a presença portuguesa no espaço científico e tecnológico europeu, melhorando a posição de Portugal nas redes científicas europeias e atraindo para Portugal actividades de investigação de âmbito europeu ou internacional;
- mobilizar as capacidades de investigação para apoio a outros programas sectoriais integrados no QCA, bem como o melhor conhecimento, valorização e preservação do património natural do País” (MCES, 2002: 3).

Este programa completa outras intervenções operacionais em curso, nomeadamente a intervenção operacional “Educação”, que integrava também o *Programa Bases do Conhecimento e da Inovação*, apoiando a investigação universitária e qualificando e reforçando as unidades de investigação baseadas no ES assim como a intervenção operacional “Emprego”, no que concerne ao Sistema de C&T envolvendo cursos de formação inicial de técnicos, o apoio às instituições de investigação no âmbito da organização de estágios e oportunidades de integração profissional, a par da

Avaliação das Unidades de Investigação (Despacho 31-E/MCT/96, DR n.º 77, II Série, de 2 de abril de 1997); a Lei do Orçamento do Estado para 1998 (Lei n.º 127-B/97, de 20 de dezembro); do Decreto-lei do Estatuto da Carreira de Investigação Científica (Decreto-Lei n.º 124/99, DR n.º 92, I Série A, de 20 de Abril de 1999); o decreto-Lei do Regime Jurídico das Instituições de Investigação (Decreto-lei n.º 125/99, de 20 de abril), entre outros. Cf. Anexo 26 - *Organismos ligados à Investigação Científica em Portugal*.

componente de formação avançada (pós-graduação, especialização técnica de apoio à investigação científica e tecnológica e de iniciação científica).

No *Relatório Final* do PRAXIS XXI (MCES, 2002: 10), este é considerado um instrumento financeiro decisivo para a concretização da política científica e tecnológica do período de 1995 a 1999, bem como para o desenvolvimento e crescimento registado sendo destacado o papel estruturante atribuído ao Sistema de Ciência e Tecnologia (SC&T).

Partindo da posição da OCDE, segundo a qual a “capacidade de criar, difundir e usar conhecimento e informação é cada vez mais o principal fator para o crescimento económico e a melhoria da qualidade de vida” (OCDE, 1999b: 7)³⁴⁵, é assumido, no final da década de 90, que o SC&T desempenha “um papel estruturante de importância fundamental para o progresso económico e social, afirmando-se em cada país como uma infraestrutura básica para a economia e a sociedade baseadas no conhecimento” (MCES, 2002: 9).

Por outro lado, a mesma OCDE, citada no referido relatório, destaca que “os países estão crescentemente integrados numa economia global, através de fluxos internacionais de bens, serviços, investimento, pessoas e ideias” (OCDE, 1999: 7)³⁴⁶, reforçando uma tendência que se tinha afirmado na Ciência de forma precursora. A economia baseada no conhecimento vai exigir novas habilitações e competências, fazendo sobressair a importância da qualidade dos recursos humanos e, consequentemente, da sua qualificação, apoiada, necessariamente, no Sistema Científico, mesmo nos aspetos de formação técnica. No Sistema de Ciência e Tecnologia são salientadas a sua dimensão e qualidade, enquanto elementos essenciais para a atualidade e permanente atualização do ensino e da formação, em estreita ligação com as IES, desempenhando um papel fundamental no “estímulo à criatividade, ao uso do conhecimento, à inovação, à modernização, à actualização contínua, ao desenvolvimento de atitudes empreendedoras, à internacionalização, à adopção de procedimentos sistemáticos de avaliação, ao reforço da cultura científica e tecnológica” (MCES, 2002: 9).

³⁴⁵ Cf. “The ability to create, distribute and exploit knowledge and information seems ever more important and is often regarded as the single most important factor underlying economic growth and improvements in the quality of life” (OCDE, 1999b).

³⁴⁶ Cf. “[...] countries are increasingly integrated into the world economy, through international flows of goods and services, investment, people and ideas” (OCDE, 1999).

Se na década de 80 tínhamos um acentuado atraso face aos restantes países da atual União Europeia, após a entrada de Portugal na CEE verificou-se a progressiva recuperação desse atraso, sendo indiscutível o crescimento e a abertura do Sistema Científico Nacional:

“embora ainda muito aquém dos níveis que se observam noutros países, encontramos-nos numa janela de oportunidade associada a uma força de trabalho científico jovem, altamente qualificada, muito internacionalizada, e em rápido crescimento, o que pode permitir atingir, na próxima década [estávamos em 2002], dimensões próximas da média europeia”(MCES, 2002:9).

Era necessário garantir o crescimento sustentado, conscientes de que este não se pode alcançar de forma automática, tendo esse crescimento que continuar a ser acompanhado, não só com o aumento da despesa em I&D, mas também da melhoria dos níveis de qualidade, evidenciados quer por indicadores de dimensão (nos recursos humanos e financeiros afetos a atividades de investigação), quer por indicadores de resultado e desempenho (como sejam a produção científica e internacionalização).

De facto, os “principais indicadores estatísticos revelam que o sistema científico está ainda longe da robustez necessária à sobrevivência e autorreprodução independentes, dadas a sua actual dimensão, o acelerado crescimento e a fragilidade e juventude de grande parte das instituições que o constituem” (MCES, 2002: 15).

No que respeita aos principais eixos orientadores da *Política Científica e Tecnológica*, o programa político para a ciência e a tecnologia seguido desde 1995, ano da criação do Ministério da Ciência e Tecnologia, propõe precisamente uma estratégia para consolidar definitivamente o atraso, reforçar as instituições e garantir a qualidade, bem como o carácter indissociável da C&T e a consolidação de um Sistema de C&T (SC&T), de âmbito nacional (SC&TN).

Aponta-se a necessidade de mudanças nas mais diversas vertentes: política, legislativa, institucional, orgânicas e de lideranças científicas.

Tendo sido vasta a produção legislativa e regulamentar, sistematizaram-se os diplomas mais relevantes (Anexo 23), nomeadamente os que estruturaram o quadro de funcionamento destas instituições, e que resultam da avaliação decidida em 1995, sendo pertinente que se perceba a génese destes diplomas do final da década de 90 e, consequentemente, o seu alcance, nomeadamente na futura relação dessas instituições e respetivos colaboradores com a Universidade, os seus atores e demais agentes do SC&T. Referimo-nos, em concreto, aos Decretos-Lei n.º 124/99 (novo *Estatuto da Carreira de*

Investigação Científica)³⁴⁷ e n.º 125/99 (*Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica*)³⁴⁸.

No que concerne às carreiras, mesmo com a publicação do Decreto-Lei n.º 415/80, de 27 de setembro, que tentava estruturar a carreira de investigação, tornara-se evidente a profusão dos diplomas relativos à carreira de investigação científica a qual se explicava, não só pelo facto de se ter partido de situações distintas nos serviços de investigação e desenvolvimento dependentes dos diferentes ministérios, mas também pela ausência de uma coordenação científica minimamente eficaz, embora se referenciasse que, no entanto, presidiu sempre à elaboração de todos os diplomas o espírito de que convinha criar, para todas as instituições científicas, uma única carreira de investigação paralela e de dignidade igual à da docência universitária.

Com o Decreto-Lei n.º 143/87, de 23 de março, relativo às Carreiras de Investigação dos Organismos de Investigação do Sector do Estado, procurou-se definir a carreira de investigação científica por via da aprovação de um único diploma³⁴⁹, com modificações tendentes a aproximar ainda mais as carreiras dos investigadores científicos e dos docentes universitários e, desse modo, permitir uma mais fácil mobilidade dos cientistas no seio do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia.

No entanto, só com o Decreto-Lei n.º 219/92, de 15 de outubro, se avançará para o Estatuto da Carreira de Investigação, aplicável ao pessoal investigador de todos os serviços e organismos cujos quadros de pessoal contenham as categorias constantes do artigo 2º do referido Decreto-Lei integrando as carreiras de investigação científica as seguintes categorias: a) Estagiário de investigação; b) Assistente de investigação; c) Investigador auxiliar; d) Investigador principal; e) Investigador-coordenador.

É também prevista com este diploma a criação dos quadros de pessoal investigador de novos organismos aos quais se venha a aplicar o regime jurídico definido no diploma. Acresce que o esforço de aproximação ao Estatuto da docência universitária

³⁴⁷ Cf. Decreto-Lei n.º 124/99, DR n.º 92, I Série A, de 20 de Abril de 1999. Nele se pretende “Em concretização daqueles objectivos, na prossecução do propósito já assumido nos anteriores estatutos de aproximação do Estatuto da Carreira de Investigação Científica ao Estatuto da Carreira Docente Universitária e visando, também, o incremento da permeabilidade entre aquelas carreiras e a carreira do pessoal docente do ensino superior politécnico, ainda que respeitando a especificidade de cada uma, o presente diploma vem consagrar um conjunto de regras específicas que determinam a elaboração de uma disciplina própria que se pretende aplicável, não apenas aos laboratórios do Estado, mas a todas as instituições públicas que se dediquem às actividades de investigação científica e tecnológica, incluindo os estabelecimentos de ensino superior”.

³⁴⁸ Cf. Decreto-lei n.º 125/99, de 20 de abril.

³⁴⁹ Encontravam-se em vigor o Decreto-Lei n.º 415/80, de 27 de setembro, aplicável aos organismos dependentes do Ministério da Educação e Cultura, os Decretos Regulamentares n.ºs 78/80, de 15 de Dezembro, e 8/81, de 20 de Fevereiro, aplicáveis aos organismos dependentes, respetivamente, dos Ministérios da Agricultura, Pesca e Alimentação e da Indústria e Comércio, e o Decreto-Lei n.º 346/81, de 21 de dezembro, aplicável ao Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

passou, ainda, pela instituição em cada organismo de um Conselho Responsável pelas Atividades de Formação (CRAF), comparável, para efeitos de progressão na carreira, aos conselhos científicos das faculdades, com o consequente aperfeiçoamento do sistema das provas de acesso às várias categorias, sendo, em rigor, um órgão direcionado apenas para questões de formação científica e formalização processual de concursos.

O novo Estatuto da Carreira de Investigação Científica³⁵⁰ é aprovado pelo Decreto-Lei n.º 124/99, de 20 de abril, e pretende refletir os grandes objetivos da *Política Nacional de Ciência e Tecnologia* (n.º 1), identificados pelo XIII Governo Constitucional, a saber: a promoção de uma investigação científica de qualidade e relevância reconhecidas; o reforço das instituições científicas capazes; a criação de condições de avaliação e acompanhamento independentes de políticas científicas, bem como de programas e projetos; a promoção da colaboração internacional; a promoção da formação científica; e a difusão para o tecido económico e social do conhecimento produzido ou adquirido.

Este diploma é indissociável da reforma do setor público de investigação que se pretendia levar a efeito desde o início da década³⁵¹ e visa, também, aproximar o Estatuto da Carreira de Investigação Científica ao Estatuto da Carreira Docente Universitária e o incremento da permeabilidade entre aquelas carreiras e a carreira do pessoal docente do ensino superior politécnico, ainda que respeitando a especificidade de cada uma. Pretendia, ainda, que a carreira de investigação se fizesse ao nível da mais alta qualificação académica - o doutoramento - fomentando, também, a modalidade de concurso externo como forma de recrutamento dos investigadores auxiliares, principais e coordenadores, o papel de "investigador convidado" e a figura do investigador visitante (equipas pluridisciplinares e internacionais de investigação), bem como a carreira de investigação privilegiando o exercício de funções em regime de dedicação exclusiva.

É extinto o CRAF, elevado o Conselho Científico a órgão por excelência de debate e de coordenação das atividades científicas de cada entidade e instituído o título de «habilitado para o exercício de funções de coordenação científica» (por provas públicas) acentuando, não só o paralelismo com o ECDU - Estatuto da Carreira Docente

³⁵⁰ Cf. análise comparativa no Anexo 24 – *Pessoal Investigador : Carreiras* (DL n.º 219/92, de 15 de outubro e DL n.º 124/99, de 20 de abril).

³⁵¹ Cf. Resolução do Conselho de Ministros n.º 5/96, de 28 de dezembro de 1995, avaliação do setor a cargo do Ministro (1996 e 1997). Numa primeira fase foram avaliadas todas as unidades financiadas pelo Estado numa base plurianual, independentemente da sua natureza pública ou privada. Foram, de seguida, objeto de avaliação os Laboratórios do Estado (DL 124/99). Resolução do Conselho de Ministros n.º 133/97, de 17 de julho, é mandatado o Ministro da Ciência e da Tecnologia para, entre outras ações, preparar a revisão do Estatuto da Carreira de Investigação. O processo é aprovado pelo Decreto-Lei n.º 219/97, de 15 de Outubro.

Universitária -, mas, sobretudo, a apresentação e discussão pública dos seus programas de investigação e de pós-graduação, fora do âmbito dos processos de concurso de progressão na respetiva carreira.

É regulamentada a propriedade industrial (registos, lucros ou *royalties*), a carreira de investigação científica, a existência de pessoal especialmente contratado e o objetivo prioritário de aumento significativo do número de bolseiros de investigação financiados pelo Estado, com a aposta na formação científica e num estatuto condigno aplicável aos próprios bolseiros.

O *Estatuto do bolseiro de investigação científica* será publicado com o Decreto-Lei n.º 123/99, de 20 de abril, aplicando-se aos beneficiários de bolsas concedidas pelo Ministério da Ciência e da Tecnologia, de programas de financiamento da responsabilidade deste e bolsas em entidades com regulamento aprovado pela FCT. §Segue-se a Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto - *Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica*. As fragilidades detetadas não serão todavia sanadas e a necessidade de reconhecimento e valorização do *Estatuto* ressurgiu num setor que, em debate parlamentar³⁵² em 2010, se apresenta com necessidade de ser fortemente motivado, nomeadamente na sua ligação direta ao tecido empresarial, reiterando-se aqui a recomendação da Comissão Europeia de 11 de março de 2005, relativa à *Carta Europeia do Investigador* e ao *Código de Conduta para o Recrutamento de Investigadores* (desenvolver e manter a investigação)³⁵³ (UE. COMISSÃO, 2005c, 2005d).

A 27 de agosto de 2012, pelo Decreto-Lei n.º 202/2012³⁵⁴, é publicada a primeira alteração ao *Estatuto do Bolseiro de Investigação*, aprovado em anexo à Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, sendo aí referido que se procurava responder à recente evolução legislativa do ordenamento jurídico da Administração Pública e aos resultados da avaliação do período de aplicação da Lei n.º 40/2004. Destacamos nas

³⁵² Cf. Projeto de Lei n.º 202/XI/1.^a – Proposta de Alteração à Lei n.º 40/2004 (Estatuto do Bolseiro de Investigação), enquadra o Bolseiro de Investigação no regime geral de Segurança Social, de 2010. [Consult. 22 ago. 2011]. Disponível em [www: <url: http://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c3246795a5868774d546f334e7a67774c325276593342734c576c756156684a644756344c334271624449774d6931595353356b62324d3d&fich=pjl202-XI.doc&Inline=true](http://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c3246795a5868774d546f334e7a67774c325276593342734c576c756156684a644756344c334271624449774d6931595353356b62324d3d&fich=pjl202-XI.doc&Inline=true).

³⁵³ Cf. Exposição de motivos no Projeto de Lei n.º 202/XI/1.^a – Proposta de Alteração à Lei n.º 40/2004 (Estatuto do Bolseiro de Investigação), enquadra o Bolseiro de Investigação no regime geral de Segurança Social, de 2010. [Consult. 22 ago. 2011]. Disponível em [www: <url: http://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c3246795a5868774d546f334e7a67774c325276593342734c576c756156684a644756344c334271624449774d6931595353356b62324d3d&fich=pjl202-XI.doc&Inline=true](http://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c3246795a5868774d546f334e7a67774c325276593342734c576c756156684a644756344c334271624449774d6931595353356b62324d3d&fich=pjl202-XI.doc&Inline=true).

³⁵⁴ Decreto-Lei n.º 202/2012, D.R. n.º 165, Série I, de 2012-08-27, Estatuto do Bolseiro de Investigação [Consult. 10 out. 2012]. Disponível em [www: <url: http://dre.pt/pdf1sdip/2012/08/16500/0471704724.pdf](http://dre.pt/pdf1sdip/2012/08/16500/0471704724.pdf).

alterações/adequações efetuadas o reforço do regime de dedicação exclusiva e a instituição da figura do Provedor do Bolseiro, que substitui o Painel Consultivo.

O quadro normativo aplicável às instituições que se dedicam à investigação científica e desenvolvimento tecnológico será efetivamente estabelecido pelo *Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica* (Decreto-Lei 125/99)³⁵⁵ procurando responder ao conjunto de recomendações que apontavam, entre outras, para reformas institucionais e orgânicas que importava concretizar, nomeadamente pôr termo à dispersão regulamentar e distinguir os tipos de instituições de investigação científica e desenvolvimento tecnológico que operam no sector (Anexo 25), de âmbito público e privado, os seus direitos e obrigações:

- *Públicas*: Laboratórios do Estado³⁵⁶ e Outras instituições públicas de investigação (art.º 4.º)³⁵⁷;
- *Privadas*: Instituições particulares de investigação (art.º 5.º)³⁵⁸;
- *Públicas ou Privadas*: Instituição ou Laboratório Associado (art.º 6.º)³⁵⁹.

Destaque-se neste diploma o estabelecimento do conceito de “instituição de investigação científica e tecnológica”, tipificando-as e definindo o seu estatuto, a especificação das formas de organização interna das mesmas e dos princípios que devem reger o seu funcionamento, bem como os regimes especiais para a contratação de recursos humanos e para a aquisição de bens e serviços que procuram flexibilizar as instituições públicas de investigação em relação às outras instituições públicas.

³⁵⁵ Decreto-Lei n.º 125/99, de 20 de abril de 1999 (Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica) DR n.º 92, I SÉRIE-A, p. 2078-2086. Revoga o Decreto-Lei 123/99. V.t. A Resolução do Conselho de Ministros n.º 133/97, de 17 de Julho.

³⁵⁶ Laboratórios do Estado – “são pessoas coletivas públicas de natureza institucional criadas e mantidas com o propósito explícito de prosseguir objetivos da política científica e tecnológica adotada pelo Governo, mediante a prossecução de actividades de investigação científica e desenvolvimento tecnológico e de outros tipos de actividades científicas e técnicas que as respetivas leis orgânicas prevejam, tais como actividades de prestação de serviços, apoio à indústria, peritagens, normalização, certificação, regulamentação e outras (Art.º 3, n.º 1). Os laboratórios do Estado “gozam de autonomia administrativa e financeira” (n.º 2) e são formalmente consultados pelo Governo sobre a definição dos programas e instrumentos da política científica e tecnológica nacional e integram as estruturas de coordenação da política científica e tecnológica previstas na lei, designadamente o Gabinete Coordenador da Política Científica e Tecnológica”.

³⁵⁷ “São pessoas coletivas públicas ou núcleos autónomos não personificados que formalmente integrem a estrutura daquelas que, não tendo o estatuto de laboratórios do Estado, se dedicam também à investigação científica e desenvolvimento tecnológico (n.º 1). Aplica-se o respeito pelo princípio da autonomia universitária e pela legislação em vigor sobre o sistema de ensino superior (n.º 2). “Sempre que se verifique a necessidade de os núcleos autónomos não personificados a que se refere o n.º 1 outorgarem contratos ou instrumentos similares, serão os mesmos celebrados pela instituição dotada de personalidade jurídica em que os mesmos se integrem e pelo responsável máximo do núcleo autónomo” (n.º 3).

³⁵⁸ Podem ter a natureza de associações, fundações, cooperativas ou sociedades ou, ainda, constituir núcleos autónomos, não personificados, de associações, fundações, cooperativas ou sociedades.

³⁵⁹ 1) As instituições particulares de investigação que assumam a forma de instituições privadas sem fins lucrativos e que gozem do estatuto de utilidade pública; 2) bem como as instituições públicas de investigação que não revistam a natureza de laboratórios do Estado.

O diploma deixa patente a abertura aos mais variados modelos institucionais e formas jurídicas³⁶⁰, é definido o estatuto das instituições públicas de investigação - Laboratórios do Estado e Outras - e é modelado o regime das Instituições Particulares objeto de financiamento estatal. No que respeita às instituições públicas, o regime aplicável visa reforçar o papel que se reconhece a estas instituições, designadamente aos Laboratórios do Estado, no panorama científico e tecnológico nacional, enquanto instituições que levam a cabo missões que assumem um incontornável interesse público, com atividades que vão desde a investigação e desenvolvimento tecnológico até prestação de serviços, apoio à indústria, certificação, normalização, peritagens, regulamentação e outras.

ESTRUTURA ORGÂNICA / Institucional				
Laboratórios do Estado	Outras instituições públicas de investigação	Instituições particulares de investigação		Laboratórios Associados
		(programas de financiamento público de duração prolongada)	(programas de financiamento público de natureza pontual)	
Conselho Científico (ou Comissão Coordenadora do Conselho Científico) Unidade de acompanhamento (obrigatório para todos)				
<ul style="list-style-type: none">▪ Direção▪ Conselho de Orientação▪ Comissão de Fiscalização▪ Comissão Paritária	<ul style="list-style-type: none">▪ Direção (sem prejuízo da previsão de outras categorias de órgãos nas respetivas leis orgânicas)			<ul style="list-style-type: none">▪ Direção▪ Comissão de Fiscalização
				<ul style="list-style-type: none">▪ Gabinete Coordenador da Política Científica e Tecnológica (também designado Conselho de Orientação) (previsto no contrato referido no art.6º n.º3 - composto pelos Laboratórios Associados)

Quadro 7 - Instituições de investigação – Estrutura orgânica / Institucional

É referenciada a flexibilidade que se pretende introduzir em matéria de mobilidade dos recursos humanos, assegurando uma mobilidade de pessoal que impeça a cristalização das instituições (artigo 9º da Lei n.º 127-B/97, de 20 de dezembro), permita a sua constante renovação, mantenha altos níveis de motivação entre os funcionários e opere tanto dentro do funcionalismo público como de e para o setor privado, flexibilizando a própria gestão financeira e patrimonial adaptando-a às exigências próprias deste tipo de instituições, eliminando um fator perturbador da sua eficiência.

³⁶⁰ Decreto-Lei n.º 125/99, de 20 de abril de 1999 (Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica) DR n.º 92, I SÉRIE-A, p. 2079.

São definidos os princípios aplicáveis às instituições científicas e de desenvolvimento e a estrutura orgânica dos Laboratórios do Estado e das outras instituições públicas de investigação, estabelecendo-se a obrigatoriedade de se dotarem todas de um Conselho Científico e de uma Unidade de Acompanhamento, órgãos a que acrescem, para os Laboratórios do Estado, uma Comissão de Fiscalização, uma Comissão Paritária e um Conselho de Orientação, que funciona junto das respetivas Direções. As funções de avaliação e de aconselhamento interno, segundo parâmetros definidos pela própria instituição, são assegurados pela Unidade de Acompanhamento (composta por elementos externos à instituição). Nos Laboratórios do Estado e nos Laboratórios Associados, quando sejam dominantes as atividades de desenvolvimento tecnológico de apoio às empresas, as respetivas leis orgânicas podem prever outros mecanismos de participação de entidades empresariais (art.º 24.).

Está prevista a Avaliação Externa das instituições de investigação científica e desenvolvimento tecnológico (Cap. IV, art. 28º e 29º) que podem ser promovidas pelas tutelas das instituições em causa. Contudo, trata-se aqui de conferir ao Ministério da Ciência e da Tecnologia a tarefa de assegurar que as instituições de investigação e desenvolvimento são objeto de um sistema coerente de avaliação periódica e independente, “realizado no respeito pelo princípio da colaboração das instituições avaliadas” (Art.º 28º, p. 6), especificando-se os fatores de avaliação a considerar, “em cada domínio científico ou tecnológico (...)”³⁶¹. As leis orgânicas das instituições públicas de investigação deverão ser adaptadas assim como serão ulteriormente considerados outros mecanismos de coordenação da intervenção do Estado nas instituições científicas e de desenvolvimento tecnológico onde a participação do setor público seja significativa.

³⁶¹ “a) Os resultados e o sucesso da atividade científica ou tecnológica desenvolvida, bem como a eficiência da instituição na obtenção desses resultados com os recursos disponíveis; b) Os resultados e o sucesso obtidos com a prestação de serviços a entidades externas, públicas ou privadas, e com atividades de certificação, normalização, regulamentação, peritagens e outras, bem como a eficiência da instituição na obtenção desses resultados com os recursos disponíveis; c) A relevância da atividade de investigação e de desenvolvimento tecnológico efetuada e a sua contribuição para a prossecução dos objetivos nacionais de política científica e tecnológica; d) a internacionalização das suas atividades; e) a qualidade da organização e da gestão científica e tecnológica e o ambiente de trabalho, tomando-se nomeadamente em conta a liderança, a estruturação interna e a orientação estratégica; f) A cooperação efetiva com outras instituições; g) A difusão dos resultados da atividade da instituição junto dos utilizadores e da sociedade em geral e ainda as atividades desenvolvidas no domínio da promoção da cultura científica e tecnológica, designadamente as que envolvam colaboração com escolas, visando o reforço da educação científica de base”. Cf. DL n.º 125/99, de 20 de abril de 1999 (*Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica*) DR n.º 92, I SÉRIE-A p. 2085.

Para este diploma foram ouvidas as associações representativas do setor tendo sido considerado como mais uma *etapa do processo de reforma do sistema científico nacional iniciado com a avaliação do setor público de investigação*.

Na ligação da I&D ao universo empresarial, a legislação produzida incidirá quer nas empresas públicas, quer nas privadas, afetando nomeadamente os incentivos fiscais e os recursos humanos – incluindo os internos às empresas e os bolseiros.

As reformas procuram definir e caracterizar orgânica e institucionalmente os intervenientes coletivos, enquanto, ao nível dos estatutos, se procura traçar o perfil dos “profissionais” (na terminologia de Mintzberg), atores (comunidade e indivíduos) do sistema em estruturação.

Em jeito de síntese ao que se passava nas universidades, Luísa Oliveira (OLIVEIRA, 2000), considera ser consensual a ideia de que só aparentemente as universidades endogeneizaram as suas funções, existindo, na realidade, uma divisão funcional das atividades universitárias, com funções docentes e pedagógicas tendendo a centrar-se nos departamentos e faculdades, e as atividades de I&D em Centros e Institutos (ligados à universidade mas independentes). Simultaneamente, emerge a questão de saber em que medida a autonomia conseguida relativamente ao Estado implica, ou não, a dependência face ao mercado, recolocando em debate a ideia da “mercantilização da universidade” ou “comercialização da ciência”, sendo, no entanto, a I&D e o Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia uma realidade em vias de consolidação³⁶².

Relativamente à Investigação e Desenvolvimento e Inovação (I&D+i / IDI) e à consequente estruturação do Sistema Nacional de Inovação, procura-se fomentar a sua emergência seguindo a tendência que, refletindo o movimento internacional, procurava aproximar o universo empresarial - público e privado - da I&D.

Convoca-se aqui, e de forma particular, a análise desenvolvida em torno dos conceitos de Organização e de Instituição, dado o quadro de relações no âmbito da I&D que envolve a Universidade e as UI&D e as interações e relacionamentos que estas estabelecem de uma forma cada vez mais intensa com organizações e instituições, sejam elas públicas ou privadas, com ou sem fins lucrativos.

³⁶² No CRUP a Rede de Unidades de Investigação / Instituição) envolvia as entidades: Universidade de Coimbra, Universidade de Lisboa, Universidade do Porto, Universidade Técnica de Lisboa, Universidade Nova de Lisboa, Universidade de Aveiro, Universidade do Minho, Universidade de Évora, Universidade dos Açores, Universidade do Algarve, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Universidade da Beira Interior, Universidade da Madeira, Universidade Aberta, Universidade Católica e ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa. Ver: CRUP - *Rede de Unidades de Investigação*. [Em linha]. [Consult. 22 dez 2012]. Disponível em www.crup.pt/pt/ensino-universitario/rede-de-unidades-de-investigacao.

A inovação sustenta-se nessas intensas interações e, num contexto que apela crescentemente ao isomorfismo, as Organizações (por exemplo, empresas inovadoras de base tecnológica) são, de facto, influenciadas e moldadas pelas Instituições (por exemplo, decorrentes de parcerias com uma Universidade ou Unidade de I&D, submetida às regras de uma FCT e de programas de apoio a investimentos como o QREN, gerido por determinado Ministério da Economia/Ministério das Finanças...).

Pode, pois, afirmar-se que as Organizações de tipo empresarial estão embutidas num ambiente institucional, ou conjunto de regras, que inclui o sistema legal, científico, normas, padrões, etc., mas as próprias Instituições envolvidas estão, também, embutidas nas referidas organizações empresariais na medida em que na sua dinâmica evolutiva procuram enquadrar e acompanhar, ou mesmo antecipar, a dinâmica das empresas existindo, de facto, uma relação de dois sentidos entre Instituições e Organizações que aqui se deixa enunciada e que não deixará de influenciar os processos de inovação e, em última instância, o Sistema de Inovação.

A Universidade é, assim, uma instituição (mais precisamente um estabelecimento público ou fundação) que procura a flexibilidade adequada à interação com um enquadramento diversificado e que integra instituições e organizações políticas, científicas, económicas, sociais, etc., enquanto uma empresa, sendo uma organização, não é uma instituição, sofrendo a influência e sendo moldada pela instituição Universidade e demais agentes do ambiente e contextos de I&D empresarial e de Inovação.

No que respeita aos conceitos de “I&D empresarial” e de “Inovação”, uma das primeiras referências na legislação a I&D empresarial surge-nos no DL n° 292/97, de 22 de outubro, que estabelece o SIFIDE – Sistema de Incentivos Fiscais em Investigação e Desenvolvimento (I&D) Empresarial³⁶³ – adotando-se aí a definição e tipificação já apresentada e proposta pela OCDE. Legislação subsequente usa, um pouco indiscriminadamente, os termos “I&D em empresas” ou “I&D nas empresas”. O critério básico para distinguir a I&D de atividades afins “é a presença de um elemento apreciável de novidade e a resolução de uma incerteza científica e /ou tecnológica”, que não é resolvida por alguém familiarizado com a área (COMISSÃO CERTIFICADORA, 2010: 37-38).

³⁶³ Desde logo uma das dificuldades que se coloca é a dos limites da I&D e a necessidade de identificação dos critérios básicos para distinguir a I&D de outras atividades científicas e tecnológicas afins e de outras atividades industriais (cf. COMISSÃO CERTIFICADORA, 2010: 37-38).

A “I&D empresarial” referencia as atividades e projetos de I&D em empresas, direcionando-se, sobretudo, ao reforço da capacidade tecnológica nacional, sendo, normalmente, mensurado o seu impacto (por ex. no caso do SIFIDE) através da aferição do crescimento das atividades de investigação, do aumento da despesa em I&D, do reforço do emprego científico e do emprego qualificado, do número de patentes portuguesas publicadas no registo europeu, bem como da criação de novas empresas de base tecnológica, relações com doutorados ou doutorandos, publicação dos resultados da investigação em revistas científicas, organização de congressos científicos ou participação em revisões científicas e mesmo a construção de protótipos ou unidades piloto.

Estas atividades e projetos usufruem de um enquadramento internacional que permite o reforço da capacidade de investigação das empresas através dos Quadros Comunitários de Apoio que, por sua vez, incentivam uma estreita colaboração das empresas com as universidades, os laboratórios do Estado e outras empresas.

Como podemos constatar na própria legislação, a I&D empresarial, abarcando não só empresas privadas como também empresas públicas, procura apresentar-se cada vez mais organizada, profissionalizada e certificada, tendo-se consolidado ao longo da última década do século XX e primeira do século XXI.

No que concerne às empresas privadas, são de salientar o centrar de atenções nos incentivos fiscais (SIFIDE)³⁶⁴ e a questão da formação avançada dos recursos humanos para a Ciência e Tecnologia e emprego³⁶⁵ (PRAXIS XXI), realizada por instituições de ensino, de investigação científica ou empresas.

No âmbito das empresas públicas, pela Resolução do Conselho de Ministros nº 54/2001, de 24 de maio, é determinado que os representantes do acionista Estado nestas

³⁶⁴ Cf. Despacho Conjunto MF/ME/MCT/96, de 13 de Setembro que cria um grupo de trabalho encarregue de proceder ao estudo dos incentivos fiscais adequados à promoção da investigação e do desenvolvimento experimental nas empresas, a vigorar, a título experimental, em 1997. Pelo DL n.º 292/97, de 22 de Outubro, é estabelecido o SIFIDE que foi prorrogado para 1998, 1999 e 2000 pelo Artigo 45º da Lei do Orçamento de Estado de 1998, sendo posteriormente alterado com o DL n.º 197/2001, de 28 de junho, que alarga os benefícios de forma a manter os incentivos competitivos a nível internacional, nomeadamente com os adotados em Espanha. O SIFIDE será interrompido em 2003 pela Lei do Orçamento para 2004 mas, com a Lei nº 40/2005, de 2 de agosto, é de novo estabelecido para o período de 2006-2010. Acresce, ainda, o Despacho nº 3368/98, de 25 de dezembro que cria uma comissão para certificar as atividades de investigação ou desenvolvimento invocadas por sujeitos passivos do IRC.

³⁶⁵ É aprovado pelo Despacho Conjunto MCT/MQE/96, de 15 de Julho de 1996, o Regulamento relativo à formação avançada de recursos humanos da Intervenção Operacional para a Ciência e Tecnologia - PRAXIS XXI, realizada por instituições de ensino, de investigação científica ou empresas. Seguem-se o Despacho Conjunto MCT/MQE, de 26 de Dezembro de 1996, que aprova o Regulamento relativo ao emprego de doutorados e mestres nas empresas (Despacho Conjunto MCT/MQE, DR nº 298, II Série, de 26 de dezembro de 1996, aplicável no âmbito da Intervenção Operacional para a Ciência e Tecnologia - Medida 4, Gabinete de Gestão do PRAXIS XXI) e, mais tarde, a aprovação do Regulamento de bolsas de doutoramento em empresas e em temas de interesse empresarial, pelo Despacho nº 3037/2004, de 11 de fevereiro (DR nº 35, II SÉRIE, de 11 de fevereiro de 2004, p. 2435), também beneficiando as empresas com a alteração do Estatuto do bolseiro de investigação, pela Lei nº 40/2004, de 17 de agosto.

empresas, bem como nas empresas participadas e nas entidades públicas empresariais deverão atuar no sentido de contribuir para o reforço da respetiva atividade de investigação científica e desenvolvimento tecnológico, estabelecendo formas concretas de prossecução desse objetivo.

No que respeita à “Inovação”, um conceito inúmeras vezes assumido erradamente como sinónimo de I&D empresarial, a OCDE apresenta-o como mais amplo, corporizando um processo que abarca todas as etapas de natureza científica, tecnológica, organizacional, financeira e comercial necessárias para desenvolver produtos e processos comercialmente viáveis, enquanto o de I&D empresarial constitui apenas uma das atividades referenciadas, podendo ocorrer em fases diferentes do processo de inovação (OCDE, 2002: 18).

Se podemos afirmar que as empresas que fazem I&D são inovadoras por definição, não podemos dizer que as empresas inovadoras desenvolvem necessariamente atividades de I&D (UE. Comissão, 2004)³⁶⁶.

Em plena Era da Informação e da designada economia baseada no conhecimento (fortemente conotada com a mudança tecnológica), se é inquestionável que a I&D empresarial (atividades de I&D) se torna cada vez mais importante, constituindo efetivamente uma importante fonte de inovação, não é, no entanto, a única, devendo ser atendidos aspetos como, por exemplo, o do pessoal qualificado ou o dos processos de aprendizagem (FAGERBERG, 2005: 16).

Perceber-se-á, agora, a razão da emergência de termos como I&D+i (Investigação e Desenvolvimento e Inovação) ou IDI (Investigação, Desenvolvimento e Inovação) que pretendem, assim, englobar e especificar claramente os dois conceitos/realidades: I&D e Inovação.

Fortemente arreigado na sociedade contemporânea à área da economia e associado à competitividade, o conceito de inovação surge neste âmbito através de Schumpeter, nos anos 30 do século XX, afirmando-se decisivamente a partir de finais da década de 80 do século XX.

Para Michael E. Porter “*Innovation is the central issue in economic prosperity*” (PORTER, 1990). No entanto, a motivação das empresas para a inovação não é inata ou espontânea. A inovação exige riscos, cooperação, interna e externa, deve ser fomentada

³⁶⁶ Veja-se o caso do inquérito realizado em 2000 (*Community Innovation Survey*), em que de todas as empresas portuguesas declaradas inovadoras, apenas 38% se envolveu de facto em atividades de I&D na própria empresa e 26% envolvendo entidades externas à empresa.

e implementada pelos diversos agentes (internos ou externos) que interagem na dinâmica organizacional, exige o desenvolvimento de uma “cultura de inovação” e que se ultrapasse a tendência empresarial para perspectivas de curto ou médio prazo, apontando para que seja também entendida como um processo em que interagem diversos sistemas: o tecnológico e técnico, o económico, o político, o social e o institucional aos quais será, na nossa perspetiva, de acrescentar o informacional.

Assim, está não só associada à produção de novas tecnologias, à descoberta de novos materiais ou de um novo produto, mas igualmente à adoção de novos processos de produção e de novas práticas organizacionais e, na nossa perspetiva, informacionais.

Fazendo parte de um processo global e transversal, a inovação não deve ser encarada como uma prática exclusiva das hierarquias superiores das empresas e dos departamentos de I&D (Investigação e Desenvolvimento) (AEP, 2007: 3) sendo o sistema de informação organizacional uma peça chave para o referido processo, quer como suporte ao seu desenvolvimento, quer como “matéria-prima” e “alimentação” do mesmo.

A edição de 2005 do Manual de Oslo expande a definição de inovação apresentada nas edições de 1992 (1ª ed.) e 1997, apontando a inovação tecnológica de produto e de processo (TPP), isto é, nos desenvolvimentos tecnológicos de novos produtos (inovação de produto) e de novas técnicas de produção pelas empresas e sua difusão para outras (inovação de processo)³⁶⁷, acrescentando, agora, dois novos tipos de inovação: a inovação organizacional e a inovação de marketing (OCDE, 2005: 15-16):

“[a inovação consiste na] implementação de um produto (bem ou serviço) ou processo, novo ou significativamente melhorado, de um novo método de marketing ou de um novo método organizacional nas actividades comerciais, na organização do local de trabalho ou nas relações externas” (OCDE, 2005: 16).

O envolvimento sistémico e a importância das relações e dos fluxos de conhecimento/informação entre as empresas e as instituições e demais organizações envolvidas no processo de inovação fica evidente na nova edição do Manual, verificando-se o destaque e a ampliação da avaliação das interações (uma vasta variedade que vão das trocas entre unidades autónomas de informação ao envolvimento ativo em projetos de

³⁶⁷ As inovações tecnológicas de produto e de processo, as chamadas TPP, compreendem a implementação de produtos e de processos tecnologicamente novos e a realização de melhoramentos tecnológicos significativos em produtos e processos. Uma inovação TPP foi implementada se foi introduzida no mercado (inovação de produto) ou usada em um processo de produção (inovação de processo)”. O âmbito alargado dos processos de Inovação (I&D+I ou IDI) envolve: a Inovação de produtos (bens e serviços), novos produtos / serviços no mercado ou significativamente melhorados; Inovação organizacional, novos métodos organizacionais na prática do negócio; Inovação de Processos, novos ou significativamente melhorados processos de fabrico, logística e distribuição; Inovação de marketing, novos métodos de marketing, com melhoria significativa no design do produto ou embalagens, preço, distribuição e promoção.

inovação conjuntos) o que “ajuda a entender o papel das estruturas organizacionais e das práticas que promovem o compartilhamento e o uso do conhecimento e da interação com outras empresas e instituições. Isso inclui também a formação de relacionamentos mais próximos com fornecedores e o avanço do desenvolvimento de práticas de marketing para melhor atingir os consumidores” (OCDE, 2005: 16).

Para Deakins e Freel, a inovação “é um conceito holístico, envolve a aplicação comercial das invenções, incorpora desde os aspectos de criação e descoberta até aos de difusão e aplicação” (DEAKINS e FREEL, 2003) apontando para o enquadramento sistémico, enquanto que a OCDE a amplia especificando vários tipos de inovação.

De facto, a capacidade de inovação de uma Organização resulta, não só da inovação que advém da inovação tecnológica resultante da investigação e da sua aplicação, mas também do grande desafio que constitui a inovação organizacional, implementando regras e práticas inovadoras no dia-a-dia.

A inovação compreende todos os elementos organizacionais, salientando Lam (2005) o papel da inovação organizacional ao referir que:

“Os economistas supõem que a mudança organizacional é uma resposta a uma mudança técnica, quando de fato a inovação organizacional poderia ser uma condição necessária para a inovação técnica” (LAM, 2005).

A OCDE conclui que as:

“[...] inovações organizacionais não são apenas um factor de apoio para as inovações de produto e processo; elas mesmas podem ter um impacto importante sobre o desempenho da empresa. Inovações organizacionais podem também melhorar a qualidade e a eficiência do trabalho, acentuar a troca de informações e refinar a capacidade empresarial de aprender e utilizar conhecimentos e tecnologias” (OCDE, 2005: 17).

O apontar para a aprendizagem e para o conhecimento chama a atenção para o facto de que o “conhecimento é cada vez mais percebido como um condutor central do crescimento económico e da inovação [...] Porém, ainda não se sabe como tais fatores afetam a inovação” (OCDE, 2005: 17), sendo certo, no entanto, que decorre do desenvolvimento tecnológico e dos cada vez maiores e mais rápidos fluxos de informação.

Em 2005, a Unidade de Coordenação do Plano Tecnológico em Portugal (UCPT), leva a cabo um estudo que incidiu sobre “*Os actores do quadro de inovação*” (UCPT, 2005), partindo do conceito de inovação “no sentido da utilização do conhecimento sobre novas formas de organizar empresas, fornecedores, produção e comercialização de bens e serviços” (UCPT, 2005: 4), e assumindo-o como o fator de competitividade por excelência para o crescimento económico da Europa.

Este estudo procura sistematizar a estrutura institucional que integra o Sistema de Inovação, apresentando um universo heterogéneo em que os vários intervenientes não inovam isoladamente mas em colaboração ultrapassando as fronteiras organizacionais, o que conduz à crescente importância das redes de colaboração, salientando nestas como características mais importantes a intensidade, a estabilidade e a duração das relações e fazendo ultrapassar as tradicionais análises no carácter binário da rede, isto é, nas funções de produção e uso do conhecimento e enveredar pela necessidade de compreender, paralelamente, a administração e governação dessas mesmas as redes, indo além da identificação da mera estrutura e topologia e abarcando a forma como a rede se adapta à mudança, incluindo o aparecimento e desaparecimento de atores ou incentivos.

A análise efetuada salienta o contexto de valorização da cooperação, em que cada organização ou setor aumenta a sua dependência de entidades externas para I&D, para a difusão do conhecimento, para o desenvolvimento de produtos ou para outras tarefas essenciais à inovação. As organizações não podem ser meros e passivos contentores de conhecimento e têm, elas próprias, de ser criadoras de novo conhecimento, ativando um ciclo de aprendizagem associado à sua transferência, através da partilha de informação e de competências. Mesmo em cada organização as "ligações externas de cada actor facilitam os processos de inovação ao mesmo tempo que os outputs inovadores resultantes sugerem outras ligações de cooperação, até ao ponto de se poder considerar o "sistema" de actores como ele próprio motor de inovação" "(UCPT, 2005).

O "carácter sistémico da inovação exige dar relevância aos mecanismos de financiamento, aos actores das políticas administrativas, aos subsistemas da educação e formação, e aos novos instrumentos surgidos com a sociedade de informação" "(UCPT, 2005: 4)³⁶⁸, não descurando a sua imprescindível inclusão na estratégia global da organização.

A abordagem holística e a menção ao carácter sistémico conduzem naturalmente à necessidade de assumir a inovação na perspetiva do Sistema de Inovação (SIn), também designado por Sistema de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (SIDI), considerando o Manual de Oslo como atores no SIn: os laboratórios governamentais, as universidades, os departamentos de políticas, os reguladores, os concorrentes, os fornecedores e os consumidores (OCDE, 2005: 87).

³⁶⁸ V.t. GODINHO (2003: 27-52).

Quando confinado a um território nacional, configura-se um Sistema Nacional de Inovação (SNI), aplicando-se o conceito de Sistema de Inovação às Nações e emergindo posteriormente variantes setoriais, regionais e locais hoje correntemente utilizadas (Sistemas Regionais de Inovação e Clusters), mas de cariz operacional, e que têm suscitado o interesse e a produção de uma vasta bibliografia que enfatiza a importância dos mecanismos formais e informais de produção, disseminação e consumo de informação estratégica e conhecimento.

De acordo com a OCDE “um Sistema Nacional de Inovação (SI) é um conjunto de instituições num determinado território nacional e relacionadas entre si que contribuem para criar, desenvolver, absorver, utilizar e partilhar conhecimentos economicamente úteis. Um SI [Sistema de Inovação] é mais que um sistema de Investigação e Desenvolvimento (I&D) e a sua caracterização deve revelar não só o tipo de organizações envolvidas, mas também a interacção, quer entre si, quer com outras instituições sociais entendidas em sentido amplo (políticas, sociais, económicas...). Num Sistema Nacional de Inovação os actores centrais, motores da criação de valor, são as empresas, que interagem com as instituições de ensino e investigação, serviços de administração pública, centros de interface e apoio tecnológico e o sistema financeiro, entre outros” (SIMÕES, 2003: 54 *apud* UCPT, 2005: 5)³⁶⁹.

Na perspectiva da Unidade de Coordenação um SIn define-se como sendo “o conjunto dos factores económicos, sociais, políticos, organizacionais e institucionais ou outros que influenciam o desenvolvimento, difusão e uso de inovações” (UCPT, 2005: 6), com fronteiras indefinidas (interna e externamente, nomeadamente com variações nos incentivos, benefícios, actores e papéis a desempenhar que variam de um país para o outro), não existindo um SIn ideal e, não sendo o entendimento do conceito de instituição consensual, pode aqui corporizar as regras, leis, práticas ou normas por que se regem as relações entre actores no SIn. Acresce que o SIn evolui no tempo de modo não planeado, constatando-se a limitada influência das “chamadas «políticas de inovação»”.

³⁶⁹ V.t. OCDE (1999a).

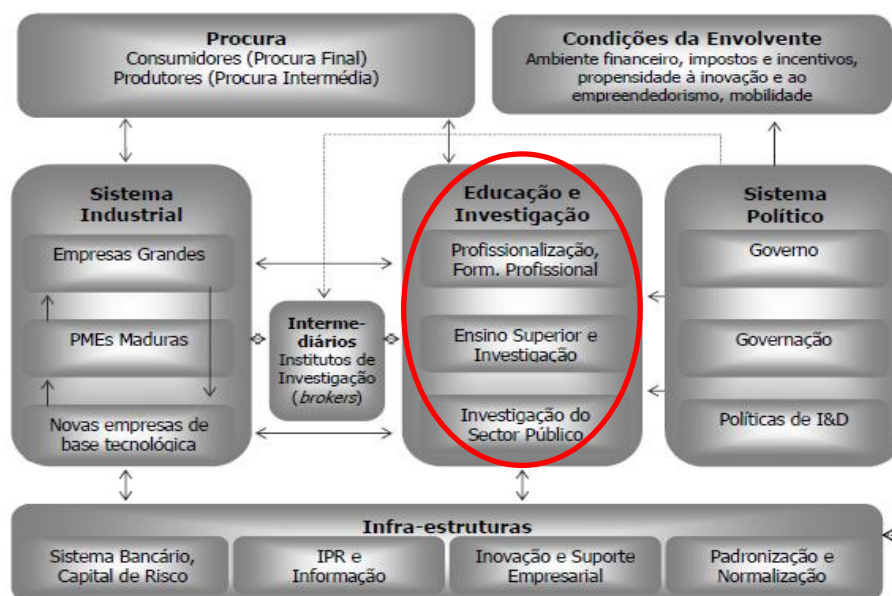


Figura 3 - Abordagem de um Sistema Nacional de Inovação (Fonte: UCPT, 2005: 5)

De facto, neste âmbito, a Política de Inovação ao nível de um país pode subdividir-se em *Políticas de Inovação* propriamente ditas e *Políticas Tecnológicas*, integrando as primeiras a I&D, a C&T, as leis de propriedade intelectual, os incentivos fiscais e os subsídios e as segundas (também consideradas políticas de adoção) os subsídios para a adoção de tecnologia, os programas de fornecimento de informação, o chamado “*procurement*” governamental, as normas técnicas, a transferência de tecnologia ordenada pelo Governo e o capital de risco.

Na sua análise, a UCPT destaca que “muitas das insuficiências apontadas como condicionantes deste sistema [nacional de inovação] são as que afetam os actores [...] os maiores problemas podem prender-se com a falta de orientação estratégica, a não adoção de prioridades ao nível das instituições públicas, as debilidades intrínsecas de alguns dos atores (e.g. a qualificação profissional) e, finalmente, a baixa densidade de ligações formais ou informais entre os diferentes componentes do sistema de inovação” (UCPT, 2005: 5), sendo ainda de acrescentar a heterogeneidade, o desigual grau de deficiência de estruturação e de maturidade das entidades abrangidas pelos estudo.

A estrutura institucional que integra o Sistema Nacional de Inovação evidencia um universo heterogéneo de entidades públicas e privadas, num contexto que valoriza as redes e a cooperação para: 1) fazer I&D; 2) difundir o conhecimento e transferência de tecnologia; 3) desenvolver produtos ou outras tarefas essenciais à inovação.

A referida estrutura abarca: os Laboratórios de Estado; os Centros Tecnológicos; os Laboratórios Associados; os Parques Tecnológicos e as Incubadoras de Empresas de

Base Tecnológica/Centros de Incubação; os Institutos de Novas Tecnologias; os Centros de Transferência de Tecnologia e os Gabinetes de Apoio e Proteção da Propriedade Industrial, ou *Tech-Transfer Offices*³⁷⁰.

Partindo do DL 125/99, são apresentados os Laboratórios de Estado (LE) (UCPT, 2005: 7), incontornáveis em termos de políticas e práticas de C&T, definindo-os como “pessoas colectivas públicas de natureza institucional criadas e mantidas com o propósito explícito de prosseguir objectivos da política científica e tecnológica adoptada pelo Governo, mediante a prossecução de atividades de investigação científica e desenvolvimento tecnológico e de outros tipos de atividades científicas e técnicas que as respectivas leis orgânicas prevejam, tais como atividades de prestação de serviços, apoio à indústria, peritagens, normalização, certificação, regulamentação e outras”, salientando a sua autonomia administrativa e financeira e o papel enquanto entidades consultadas pelo Governo sobre a definição dos programas e instrumentos da política científica e tecnológica nacional, integrando as suas estruturas previstas na lei (como o Gabinete Coordenador da Política Científica e Tecnológica).

Seguem-se os Centros Tecnológicos (CT), pretendendo-se com o estudo desenvolvido avaliar a capacidade de adaptação das respetivas atividades às emergentes exigências do sector privado. Para a UCPT representam “as infra-estruturas tecnológicas em que o papel de interface entre as indústrias, as empresas e as políticas públicas de transferência de conhecimento são mais imediatamente reconhecidas. Os Centros Tecnológicos são entidades “vocacionadas para sectores industriais específicos com o objectivo prioritário de fornecer apoio técnico e tecnológico às empresas do sector, através de actividades como a introdução de novas tecnologias, certificação e controlo de qualidade, formação e informação no âmbito das tecnologias aplicáveis ao sector respectivo” (UCPT, 2005:8). Muitos surgiram no seguimento da ênfase dada ao papel que os *clusters* tradicionais de atividade económica podem ter no desenvolvimento económico.

Os Laboratórios Associados configuram um conceito inovador estabelecido pelo Decreto-Lei 125/99 para ser aplicado a instituições de elevado mérito, no que toca a competências e capacidade instalada, que sejam consideradas instrumentais na prossecução da política científica e tecnológica nacional:

³⁷⁰ Cf. Anexo 27 – *SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO: Estrutura Institucional*. Abarca Laboratórios de Estado; Centros Tecnológicos; Laboratórios Associados; Parques Tecnológicos; Centros de Incubação; Institutos de Novas Tecnologias; Centros de Transferência de Tecnologia e Gabinetes de Apoio e Proteção à Propriedade Industrial.

“A definição explícita de objectivos através da contratualização, a natureza variável das suas orgânicas e a estabilidade do financiamento, associado a períodos de 10 anos reavaliáveis, tornaram os Laboratórios Associados instrumentos particularmente eficazes na criação de conhecimento e na integração de novos doutorados e técnicos de investigação. O seu modelo de organização pode ser dos mais adequados às novas formas de produção de conhecimento, mais dependentes da Transdisciplinaridade [...] O modelo de avaliação por painéis internacionais independentes é elemento de credibilização deste modelo organizacional, distingue-o de outros actores do quadro de inovação nacional e promove indirectamente a internacionalização da comunidade científica” (UCPT, 2005: 10).

É, ainda, referido que, até dezembro de 2004, tinham sido criados 21 Laboratórios Associados, envolvendo 38 instituições de investigação e 1452 doutorados. Destes, seis encontram-se ligados à Universidade do Porto: o IBMC, o IPATIMUP, o REQUIMTE, o INESC Porto, o LSRE e o CIMAR.

São, também, de mencionar os Parques Tecnológicos, desenvolvidos no modelo da *cidade de alta tecnologia*, de estrutura complexa mas aberta, tendo, simultaneamente, como objetivos criar as condições para que os progressos científicos e tecnológicos alcançados sejam transferidos para as empresas, entre as empresas e aplicados aos circuitos económicos (mercado nacional e internacional). O desenvolvimento científico, tecnológico e industrial e o desenvolvimento regional e urbano não constituem, propriamente, objetivos mas decorrem dos mesmos, usufruindo da contínua e renovada competitividade das empresas inovadoras que os integram, assim angariando o necessário apoio.

Na perspetiva da citada Associação Portuguesa de Parques de Ciência e Tecnologia (Tecparques³⁷¹), estes Parques promovem, desta forma, a inovação e o desenvolvimento integrando os elementos que se seguem, começando, desde logo por enunciar a relação entre o Sistema Educativo, o Sistema Científico e o Sistema Empresarial:

1. “um espaço inteligente desenhado para servir de interface entre os sistemas empresarial, científico e educativo;
2. uma ligação formal com uma ou mais universidades e/ou instituições de investigação e desenvolvimento;
3. concebidos de forma a encorajar a formação e crescimento de empresas baseadas em conhecimento avançado, incluindo serviços de valor acrescentado;
4. uma gestão activamente empenhada na inovação, incentivando a transferência de tecnologia, o reforço da competência das organizações nele instaladas e a criação de redes e conexões estratégicas” (UCPT, 2005: 13).

Não possuem, pois, as características dos parques empresariais tradicionais, destacando-se, na perspetiva da nossa investigação, três aspetos essenciais:

1. a existência de universidades no mesmo espaço;

³⁷¹ Cf. [Em linha]. [Consult. 31 ago. 2012]. Disponível em [www: <url://http://www.tecparques.pt/home.html](http://www.tecparques.pt/home.html).

2. a existência de infraestruturas de lazer, culturais e de ensino;
3. boa acessibilidade à informação.

No âmbito da Universidade do Porto, a aposta na inovação e no desenvolvimento corporiza-se, neste domínio, no projeto de criação do UPTEC “Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto”.

Como anteriormente referido, é muito relevante no contexto destes Parques Tecnológicos a presença e competitividade das empresas inovadoras que os integram. Daí que possuam uma estreita ligação com as chamadas Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica / Centros de Incubação, aliando a incorporação da inovação à emergência de novas empresas, *startups* de base tecnológica e *New Technology Based Firms* (NTBF's), optando a maioria por desenvolver a sua própria incubadora.

Enquadrados na atividade dos *Business and Innovation Centers* (BIC)³⁷², os Centros de Incubação surgiram na Europa em 1987, por iniciativa da Comunidade Económica Europeia (CEE), visando responder à quebra de atividade associada a processos de desindustrialização. Com enfoque nos jovens empresários, recém-licenciados e nas PME's em geral, os Centros de Incubação são, genericamente, “estruturas que contam com meios materiais, logísticos e humanos para a promoção da criação de empresas” (UCPT, 2005: 15), nomeadamente a disponibilização de infraestruturas físicas praticamente a preço de custo (ou mesmo gratuitamente, durante um certo período de tempo), bem como formação em gestão empresarial, apoio à elaboração e avaliação dos projetos ou planos de investimento e obtenção de financiamentos e subsídios.

Se em 1996 eram oito os existentes em Portugal, por volta de 2006 são cerca de vinte, encontrando-se, nesse ano, oito em fase de avaliação de candidatura.

Por seu lado, a aceleração do processo de introdução de novas tecnologias nos processos industriais, conta com os Institutos de Novas Tecnologias que desenvolvem

³⁷² Os BICs “são instituições que apoiam empresas e empreendedores no desenvolvimento de projectos inovadores e os sete actualmente existentes em Portugal estão associados na Associação dos Centros de Empresa e Inovação Portugueses, fazendo parte de uma rede de 160 BICs existentes na União Europeia e representados na European BIC Network (EBN)” (cf. UNIDADE DE COORDENAÇÃO DO PLANO TECNOLÓGICO - *Os Actores do quadro de inovação. Documento de trabalho nº2*. Lisboa, 2005, p. 15). Relacionada com as BIC's está, também, a rede de Innovation Relay Centres (IRCs), lançada em 1995 pela União Europeia “com o objectivo de interligar as redes de apoio a PME's, como sejam as BICs e os Centros Europeus de Informação, tendo como finalidade principal facilitar a transferência de tecnologia de e para empresas e centros de investigação europeus. Existem 71 centros na União Europeia, tendo Portugal um centro, o IRC Portugal (CPI) Agência de Inovação S.A., em Santa Maria da Feira. Esta rede tornou-se um dos principais actores no partenariado entre PME's, fornecendo serviços de acompanhamento por conhecedores dos perfis das empresas regionalmente implantadas. Sendo a sua maioria consórcios, estão tipicamente sedeados em organismos públicos como centros tecnológicos universitários, câmaras de comércio, agências de desenvolvimento regional e agências de inovação nacionais” (cf. UCPT, 2005: 17).

investigação internamente ou promovem a aplicação de resultados produzidos por entidades associadas, como as Universidades. Têm normalmente na sua origem iniciativas conjuntas de Universidades, Associações Profissionais e Laboratórios de Estado e uma grande diversidade quer de perfis, quer de estatutos, quer de recursos com competências tecnológicas, pertencendo o seu património maioritariamente ao setor público do Estado – Universidades Públicas, IAPMEI, INETI e Instituto Português da Qualidade (IPQ). No entanto, a participação e o peso das empresas é superior à participação e peso das associações.

Confirmando a tendência para o isomorfismo institucional, destaque-se o facto de a maioria dos Institutos se encontrar próximo de Universidades, procurando maximizar a interação com estas e o acesso direto à produção de conhecimento e sua aplicação para o meio industrial, tendo-se diversificado a oferta de serviços a nível geográfico e setorial. No entanto, a maioria dos casos a nível nacional tem de menos de 15 pessoas por instituto, tendo os bolseiros um peso considerável em quase todas estas instituições, sendo exceção o INESC que, já em 1996, contava com 442 pessoas a tempo integral. Acresce que a “capacidade de utilização dos equipamentos e dos meios humanos à disposição é inferior à da ocupação das instalações físicas propriamente ditas [sendo] evidente a dificuldade de penetração no mercado dos serviços, patente no volume de serviços prestados e na dificuldade de autossustentação destas instituições” (UCPT, 2005). Como Institutos de Novas Tecnologias com ligação à Universidade do Porto são referenciados o INESC Porto e o INEGI.

A última década do século XX e a primeira do século XXI assistiram, ainda, à emergência dos Centros de Transferência de Tecnologia e dos Gabinetes de Transferência de Tecnologia, ou *Tech-Transfer Offices*, isto é, gabinetes especializados na gestão da transferência do conhecimento das instituições de investigação científica e tecnológica (UCPT, 2006)³⁷³.

Na base do conhecimento científico e tecnológico, e seus detentores, estão as IES, os laboratórios públicos e os laboratórios privados associados a empresas e anteriormente analisados e, com estes Centros, procura-se responder a dificuldades relacionadas com as diferenças entre as chamadas “cultura científica”, das entidades do Sistema Científico e Tecnológico Nacional (SC&TN), e a “cultura empresarial”, aliando à posse do conhecimento mais confiança e consistência na difusão do conhecimento e ultrapassando

³⁷³ Na linha do preconizado pelo “Manual de boas práticas para uma eficaz transferência do conhecimento” publicado pela União Europeia em 2005.

um certo desconhecimento do mercado por parte dos académicos ou a tendência para sobre, ou sub, avaliarem o valor de mercado do conhecimento que produzem ou, ainda, o facto de nem sempre disporem dos incentivos para participarem mais ativamente no processo, dedicando, em consequência, menos tempo a atividades com a transferência do conhecimento, dado que estas não têm reflexo significativo, por exemplo, na progressão da carreira³⁷⁴.

Parte-se aqui da ideia de que a tecnologia é “o conjunto de conhecimentos que permitem conceber e produzir novos produtos ou novos serviços” (UCPT, 2006: 4) existente nas instituições que integram o SC&TN e que está em constante evolução através das atividades de I&D que promovem.

Neste contexto, a transferência de tecnologia convoca o desenvolvimento de aplicações práticas a partir dos resultados da investigação científica, sendo assumida como o processo complexo “pelo qual uma tecnologia existente é aplicada a uma nova utilização ou a um novo utilizador. Esta definição tem subjacente o facto de a transferência de tecnologia, assentar quase exclusivamente na base tecnológica já existente, promovendo o aumento da intensidade da sua utilização, mais do que a expansão da base através de um esforço de investigação e desenvolvimento (I&D)” (Peters, 2000 *apud* UCPT, 2005: 3).

Invenção, transição e desenvolvimento são as fases essenciais deste processo³⁷⁵ e todos os “envolvidos no processo de inovação têm consciência de que não será possível construir uma sociedade do conhecimento sem recorrer à mais importante fonte de conhecimento, as instituições do STCN” (UCPT, 2006: 5).

O processo de transferência de tecnologia, aponta, assim, claramente para o processo de inovação e este para a configuração mais abrangente constituída pelo Sistema de Inovação, que integra um subsistema de transferência de tecnologia, cujos atores vão desde as instituições detentoras de conhecimento, passando pelos indivíduos que as integram e as instituições intermediárias do processo de transferência do conhecimento, até atingir a indústria e as empresas (utilizador final).

Cada um, à sua medida, precisa de desejar inovar, de possuir capacidade de mudança e adaptação, de obter conhecimento do outro, do que faz e da área em que

³⁷⁴ Veja-se o ECDU e a sua não explicitação como componente de avaliação para progressão na carreira, nomeação definitiva ou concursos para professor associado ou catedrático.

³⁷⁵ São três as principais fases do Processo de Transferência de Tecnologia: 1. Investigação: Descoberta ou Invenção, (Proteção da P.I.) Registos, Patentes, Marcas; 2. Transição: Transferência dos direitos de P.I. - Licenciamento, Concessão de Direitos; *Spinoffs*, *Startups* -; 3. Desenvolvimento: Criação de novos produtos ou novos serviços (UCPT, 2006: 5).

desenvolve a atividade, de sentir necessidade de aprender ao longo da vida e desenvolver competências, de dispor de incentivos, de estímulos à abertura e à transformação pessoas, de usufruir de uma interação fluída e célere, convocando aqui a efetiva constituição de redes para facilitar/ativar a conceção/participação ou comunicação de adequadas políticas de inovação e mecanismos formais e informais que suportem a sua consecução.



Figura 4 - Interações num sistema de inovação funcional (UCPT, 2006: 5)³⁷⁶

O papel do Estado é estratégico na arquitetura institucional de um sistema que se considera “bem público”: definir regras legais e divulgar boas práticas de “gestão do conhecimento”; fazer ressaltar os benefícios sociais face aos benefícios privados; regular a participação nos sistemas de incentivos de todas as áreas envolvidas.

Como fica patente na lista de entidades que em 2006 se identificavam como ligadas às políticas de inovação (Anexo 28) corporiza-se um complexo e dinâmico sistema que Christine Adams sintetiza da seguinte forma:

“Um sistema [de inovação] é particularmente importante porque a transferência de conhecimento é eficaz quando todos os atores envolvidos têm um mesmo objectivo final, na compreensão do papel crucial e único que a organização que integram desempenha no todo do sistema. São estes actores, e não a tecnologia, que são a chave para uma eficaz transferência de tecnologia. Os incentivos individuais são estabelecidos no âmbito da organização que integram e da sua cultura. Deste modo, as missões e os processos destas organizações devem ser complementares e colectivamente corrigir as falhas de mercado existentes no sistema ou, pelo menos, compensar uma parte pelo apoio prestado a outra parte. Um sistema coeso faz com que todas as partes envolvidas compreendam mutuamente o seu papel, o marketing conjunto, a estratégia nacional e evita a duplicação de esforços. Facilita ainda o “networking” e torna claras quais as “portas de entrada” no sistema para a indústria” (UCPT, 2006: 6)³⁷⁷.

³⁷⁶ Fonte: UCPT, 2006:5 (adaptado de Christine Adams in DEPARTMENT OF TRADE AND INDUSTRY, UNITED KINGDOM - Knowledge transfer and public sector research establishments (PSREs), a report for the Ministry of Science and Innovation, 2004).

³⁷⁷ No estudo sistematizado no relatório que fez para o Departamento de Comércio e Indústria do Reino Unido (DEPARTMENT OF TRADE AND INDUSTRY, UNITED KINGDOM - Knowledge transfer and public sector research establishments (PSREs), a report for the Ministry of Science and Innovation, 2004 apud UCPT, 2006: 6.

Em 2005, a Unidade reconhece que é “claro o nosso défice no que toca à capacidade de cooperação tecnológica entre empresas, que tem de decorrer de uma maior densidade e dinamismo da rede entre os potenciais actores de inovação; o financiamento ao desenvolvimento de tecnologia, que decorre do deficiente investimento privado em inovação bem como dos modelos de financiamento público das entidades do sistema, e finalmente o desenvolvimento e incorporação de tecnologia que é consequência directa dos anteriores” (UCPT, 2005: 3), apesar da boa capacidade de adaptação tecnológica.

Não obstante existir um reconhecimento generalizado da crescente importância das parcerias para a inovação e competitividade empresarial, envolvendo entidades de investigação públicas e empresas privadas, estas não são, de facto, fáceis de estabelecer, nem de manter, dependendo da eficiência e eficácia do desempenho dos muitos atores que interagem em rede e da sua capacidade de adaptação aos contextos e ambiente em que desenvolvem a sua atividade.

Nesta rede, o processo de inovação é objeto de grande transformação importando aumentar o fluxo de informação e conhecimento entre todos os atores, mantendo a abertura à entrada de novos atores e de novas relações.

Paralelamente dever-se-á garantir a compreensão da administração, governação e adaptação à mudança operada na referida rede, convocando, na perspetiva das organizações envolvidas e da própria rede, um ciclo caro à área da Gestão da Qualidade – o ciclo PDCA (Planear/Executar/Verificar/Agir) – e a adoção de referenciais normativos e do tipo “Manual de OSLO”, no âmbito da Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação³⁷⁸, que estarão na base da conceção e implementação de um Sistema de Gestão da I&D+I³⁷⁹ e da própria certificação em I&D+I³⁸⁰.

³⁷⁸ Cf. NP 4456:2007 – Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação. (IDI). Terminologia e definições das actividades de IDI; NP 4457:2007 – Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação. (IDI). Requisitos do sistema de gestão da IDI. Esta norma permite a certificação do sistema de gestão da IDI; NP 4458:2007 – Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação. (IDI). Requisitos de um projecto de IDI. Esta norma permite a certificação de projectos de IDI; NP 4461:2007 – Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação. (IDI) e Projectos de IDI. Competência e avaliação dos auditores de sistemas de gestão da IDI e dos auditores de projectos de IDI.

³⁷⁹ Um Sistema de Gestão de I&D+I visa assegurar a existência de produtos e serviços inovadores; uma cultura de inovação e melhoria contínua; a criatividade e o conhecimento; o controlo da propriedade intelectual; o crescimento e a geração de valor; a notoriedade nacional e internacional; a diferenciação e competitividade; colaboradores motivados e capacitados.

³⁸⁰ A literatura da área aponta como vantagens da implementação do sistema: a) criar valor para a organização e para os clientes, através de um processo de Inovação planeado e sistemático; b) criar uma cultura organizacional de Inovação; c) sistematizar as suas actividades de IDI para aproveitar o “saber fazer” interno; d) acompanhar o desenvolvimento tecnológico, identificando e antecipando necessidades de mercado; e) desenvolver produtos e serviços inovadores, com projetos de IDI de elevada qualidade técnica; f) envolver os colaboradores e melhorar a interação entre departamentos; g) preparar os recursos humanos para inovar; h) desenvolver, promover e estimular sistemas de análise da envolvente externa à empresa; i) melhorar a sua imagem organizacional e competitividade perante outras organizações do sector no âmbito nacional e internacional; j) integrar a gestão de IDI com outros sistemas de gestão implementados na empresa; k) demonstrar a todos os organismos que avaliam projetos de IDI para possível financiamento, a transparência desta atividade na organização; l) monitorizar e identificar oportunidades de melhoria,

Relembrando a aceção de inovação de que se partiu “no sentido da utilização do conhecimento sobre novas formas de organizar empresas, fornecedores, produção e comercialização de bens e serviços” (UCPT, 2005: 4), este é, pois, um contexto que decorre, valoriza e depende profundamente de uma visão integrada da organização, da sua gestão, bem como das redes em que se insere e, sobretudo, da informação que produz, acumula, usa e difunde, identificando a já referida Unidade de Coordenação como atividades mais importantes do sistema de informação “a oferta de I&D – criação de conhecimento -, o enriquecimento do capital humano e a aquisição de competências – educação e formação -, a formação de novos mercados e produtos, a criação de *standards*, a criação e transformação de empresas e instituições – fiscalidade, regulamentos ambientais -, a formação de redes por via do mercado ou outros mecanismos, a incubação de actividades, o financiamento de processos de inovação e actividades conducentes à comercialização de conhecimento e a oferta de serviços de consultoria – transferência de tecnologia, apoio legal, informação comercial” (UCPT, 2005: 6).

Esta é uma abordagem do conceito de Sistema de Informação com aspetos a relevar mas que carece da análise e da delimitação numa perspetiva que o assuma como objeto central, isto é, que foque o processo infocomunicacional tal como o vimos a apresentar, o que não deixa de ter consequências, como será demonstrado aquando da apresentação dos resultados do estudo empírico.

Apesar de se assumirem as empresas como motores da criação de valor, e como é possível constatar na análise efetuada, a Educação e a Investigação, e muito concretamente a Universidade e as suas unidades de I&D, de transferência de tecnologia e de suporte ao desenvolvimento empresarial, são fulcrais para o Sistema Nacional de Inovação e na rede de atores que o integram, delas emergindo o próprio processo de Inovação.

À análise evolutiva Universidade e da articulação, não articulação, ou mesmo desarticulação da política de Ensino com a política de Ciência e Tecnologia, envolvendo o enquadramento e tutelas dos sistemas nacionais em (re)estruturação (o Sistema Educativo, o Sistema Científico, bem como o mais recente Sistema de Inovação), acresce-se, de seguida, a componente de avaliação e acompanhamento das IES que se afirma progressivamente como instrumento de controlo ao nível do governo e gestão universitária.

bem como implementar ações corretivas, de acordo com os resultados obtidos nas suas atividades de investigação, desenvolvimento e inovação, etc.

2.3. O Sistema de Avaliação e Acompanhamento

A produção legislativa e regulamentar que na década de 80 do século XX consagra uma autonomia, considerada única no quadro das instituições públicas portuguesas, e vem regular a organização e funcionamento da universidade pública, direccionar-se-ia, na década de 90, para o estabelecimento das bases do Sistema de Avaliação e Acompanhamento das Instituições de Ensino Superior (SAAIES) - universitário e politécnico, público e não público -, um instrumento de controlo que altera uma das características da burocracia profissional de Mintzberg.

Este sistema alinha com objetivos de âmbito nacional³⁸¹, pós-surto fundacional, e de âmbito internacional, mais concretamente com a estratégia de uma Europa a que Portugal tinha aderido e que de Comunidade Económica Europeia (CEE) se iria transformar em União Europeia (EU/EU). No entanto, a consolidação, o reconhecimento nacional e internacional e a total integração da rede de IES portuguesas ao nível europeu só se verificaria de forma sistemática a partir de 2006.

Nas origens do SAAIES vamos encontrar a criação, em 1993, da entidade que viria a representar as Universidades para efeitos de avaliação e acompanhamento das instituições de Ensino Superior representadas no CRUP – a Fundação das Universidades Portuguesas (FUP)³⁸².

Esta é instituída pelas universidades que integram o CRUP e com duração indeterminada, contribuindo os elementos fundadores com uma dotação para o seu funcionamento. Não obstante, poderiam aderir à Fundação outras instituições ou entidades, desde que a sua adesão fosse aprovada por três quartos dos membros do Conselho Geral³⁸³. A FUP fica sediada no Paço das Escolas, em Coimbra, tendo por fim contribuir para os objetivos globais das universidades portuguesas que integram o

³⁸¹ PORTUGAL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (1990).

³⁸² Diário da República N.º 236/93 (III Série), 8 de Outubro. DECLARAÇÃO DE UTILIDADE PÚBLICA, pela Presidência do Conselho de Ministros – Secretaria-Geral, Declaração n.º 125/97 – Diário da República n.º 167/97 (2ª série), de 22 de Julho; Retificação n.º 802/97, Diário da República n.º 196/97 (2ª série), de 26 de agosto; RECONHECIMENTO Ministério da Administração Interna, Portaria n.º 224/93 – Publicada no Diário da República n.º 291/93 (2ª série), de 15 de dezembro. V.t. FUP (1998).

³⁸³ À data de 2011-11-18 eram referenciados como membros da Fundação: CRUP – Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas; Universidade Aberta; Universidade dos Açores; Universidade do Algarve; Universidade de Aveiro; Universidade da Beira Interior; Universidade Católica Portuguesa; Universidade de Coimbra; Universidade de Évora; Universidade de Lisboa; Universidade de Macau; Universidade da Madeira; Universidade do Minho; Universidade Nova de Lisboa; Universidade do Porto; Universidade Técnica de Lisboa; Universidade Trás-os-Montes e Alto-Douro; ISCTE - Instituto Superior das Ciências do Trabalho e da Empresa; Academia Militar; Escola Naval; Academia da Força Aérea (cf. <http://www.fup.pt/old/membros.htm>)

Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas³⁸⁴. Na sua criação é especificamente expressa a necessidade de:

- a. “Fomentar, através de reuniões, estudos e outras formas de actuação, as relações dessas universidades entre si e com instituições, nacionais e estrangeiras, de ensino, de investigação e outras que prossigam fins idênticos aos da Fundação;
- b. Promover a reflexão e a avaliação crítica acerca do ensino universitário em geral e de cada uma das suas instituições em particular;
- c. Realizar acções que intensifiquem a inserção da universidade na comunidade”³⁸⁵.

No ano seguinte é publicada a Lei n.º 38/94, de 21 de novembro³⁸⁶, que estabelece as bases do Sistema de Avaliação e Acompanhamento das IES, direccionando-se especificamente à Avaliação do Ensino Superior e assumindo como principal objetivo o de incentivar a qualidade do desempenho científico e pedagógico destas instituições, de acordo com a natureza e a tipologia do ensino, a preparação académica do corpo docente e as condições de funcionamento. Como referido no seu art.º 3º, o sistema de avaliação e acompanhamento das IES toma especialmente em consideração: o ensino, designadamente as estruturas curriculares, o nível científico, os processos pedagógicos e as suas características inovadoras; a qualificação dos agentes de ensino; a investigação realizada; a ligação à comunidade, designadamente através da prestação de serviços e da acção cultural; o estado das instalações e do equipamento pedagógico e científico; os projetos de cooperação internacional. Considera, ainda, e sem prejuízo de outros aspetos relevantes: a procura efetiva dos alunos, o sucesso escolar e os mecanismos de apoio social; a colaboração interdisciplinar, interdepartamental e interinstitucional; a inserção dos diplomados no mercado de trabalho; a eficiência de organização e de gestão.

Esta abordagem das Instituições e a implementação do sistema de avaliação e acompanhamento das IES visa prosseguir as finalidades detalhadas no art.º 4º da Lei n.º 38/94, a saber: 1) estimular a melhoria da qualidade das atividades desenvolvidas; 2) informar e esclarecer a comunidade educativa e a comunidade portuguesa em geral; 3)

³⁸⁴ Da atividade desenvolvida no âmbito da avaliação do Ensino Superior Universitários entre 1990 e 2004 ressalte-se: o Calendário do 2º ciclo de Avaliação 1999-2005; o Guião de Autoavaliação das Universidades de 2000; o Guião para a Avaliação Externa das Universidades, de 2000, a Estrutura de Coordenação da Avaliação; o Calendário Ano 5 dos Conselhos de Avaliação do Ensino Superior Universitário; o Quadro Resumo CAE 1º Ciclo; Relato Síntese do Seminário “Consequências Institucionais da Avaliação das Universidades Públicas” de 2004; o Relatório CIPES - apresentado no Seminário “Consequências Institucionais da Avaliação das Universidades Públicas” em 2004; o relatório da Avaliação Internacional - Nota Introdutória, Autoavaliação, Relatório Final (Quality Assurance of Higher Education in Portugal : An Assessment of the Existing System and Recommendations for a Future System Report, by an ENQA review panel) e resposta do CNAVES .

³⁸⁵ *Anúncio de Constituição da Fundação das Universidades Portuguesas*. [Em linha]. [Consult. 31 ago. 2012]. Disponível em [www:<url://http://www.fup.pt/?p=FF7](http://www.fup.pt/?p=FF7).

³⁸⁶ Lei n.º 38/94, de 21 de Novembro, Diário da República n.º 269/94, I-A Série.

assegurar um conhecimento mais rigoroso e um diálogo mais transparente entre as instituições de ensino superior; 4) contribuir para o ordenamento da rede de instituições de ensino superior.

Como resultados da avaliação são apontados: o reforço do financiamento público; o estímulo à criação de novos cursos ou desenvolvimento de cursos existentes; o reforço do apoio a atividades de investigação científica; a celebração de planos de desenvolvimento, com vista à correção das disfunções e das disparidades encontradas no processo de avaliação.

No que respeita às fases de avaliação, são previstos os seguintes processos: 1) um processo de autoavaliação; 2) um processo de avaliação externa que completa e comprova o processo da autoavaliação e a certificação dos seus resultados, da responsabilidade de entidades creditadas; 3) a avaliação institucional global do ensino superior, que completa as anteriores e que deve ainda fornecer a informação necessária para o planeamento e desenvolvimento de cada um dos subsistemas e sectores do Ensino Superior.

Nos termos da referida Lei, a Ministra da Educação, o Presidente do CRUP e o Presidente do Conselho Geral da FUP assinam, em 19 de junho de 1995, um Protocolo no qual é conferido à recém-criada FUP o estatuto de entidade representativa das Universidades³⁸⁷ para efeitos da avaliação e acompanhamento das instituições de ensino superior representadas no CRUP. Na sequência deste Protocolo, é criada no âmbito da FUP uma estrutura de coordenação para a avaliação – o Conselho de Avaliação -, que se configura como uma estrutura independente de coordenação para a avaliação e com os meios necessários para o seu funcionamento, competindo-lhe coordenar o processo de avaliação das Universidades e que conta com o apoio de Comissões Consultivas (bem como de Grupos de Trabalho, para além das Comissões Externas de Avaliação).

No âmbito da avaliação e certificação da qualidade, para além da criação do Conselho Nacional de Avaliação do Ensino Superior (CNAVES)³⁸⁸, que desde 1998 se torna membro da European Association for Quality Assurance in Higher Education [Rede Europeia de Garantia da Qualidade do Ensino Superior] (ENQA)³⁸⁹, a avaliação foi generalizada a todas as IES, verificando-se a introdução do conceito de acreditação na legislação portuguesa pela Lei n.º 1/2003, de 6 de janeiro, que aprova o Regime Jurídico

³⁸⁷ Para as restantes instituições a Associação dos Institutos Superiores Politécnicos Portugueses (ADISPOR) e a Associação Portuguesa do Ensino Superior Privado (APESP) - instituições não estatais oficialmente reconhecidas nos termos do Estatuto do Ensino Superior Particular e Cooperativo -.

³⁸⁸ Disponível em [www: <url:http://www.cnaves.pt/>](http://www.cnaves.pt/).

³⁸⁹ Rede Europeia para a Certificação da Qualidade no Ensino Superior.

do Desenvolvimento e da Qualidade do Ensino Superior, mas que não foi, no entanto, regulamentada.

A promoção da qualidade do sistema do ensino superior português, e consequentemente do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior, no sentido do reconhecimento nacional e internacional e da total integração ao nível europeu da rede de instituições do ensino superior português, foi, ainda, complementada com um processo de avaliação internacional de todo o sistema e a estruturação de um sistema de garantia de qualidade que respondesse às novas exigências que emergiam no EEES, abrangendo todas as suas instituições do ES português, valorizando as competências específicas dos subsistemas universitário e politécnico e a articulação entre instituições com missões distintas e funções diversificadas, sem esquecer a promoção da sua autonomia.

Assim, pelo Despacho n.º 484/2006, de 9 de janeiro de 2006³⁹⁰, do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, foi estabelecido o “Programa voluntário de avaliação institucional, de âmbito internacional” definindo que:

- a OCDE realizaria a avaliação global do sistema de ensino superior português³⁹¹;
- a ENQA, em coordenação com o CNAVES, seria a responsável pela avaliação do sistema da garantia da qualidade do sistema de ensino superior português;
- abrindo a possibilidade dos estabelecimentos de ensino superior portugueses poderem participar, voluntariamente³⁹², num programa internacional de avaliação institucional realizado pela European University Association [Associação Europeia de Universidades] (EUA/AEU), em colaboração com a European Association of Institutions

³⁹⁰ Despacho n.º 484/2006 (2.a série) publicado no DIÁRIO DA REPÚBLICA - IIª Série. n.º 6, de 9 de janeiro de 2006. p. 331-339.

³⁹¹ Destaque-se aqui o previsto no ponto 3 do referido Despacho: “... a) Avaliar o desempenho sistémico de todo o ensino superior português no contexto europeu, aconselhando sobre estratégias de racionalização para todo o sistema do ensino superior; [...] b) Aconselhar como o sistema do ensino superior pode responder aos novos desafios que emergem para Portugal no espaço europeu, nomeadamente sobre como o sistema do ensino superior contribui para a satisfação das necessidades sociais e económicas do País e da Europa, contribuindo para a qualificação da sociedade, e, consequentemente, sobre a missão que deve caber a cada um dos seus subsistemas; [...] d) Analisar o papel da investigação científica no ensino superior, assim como a estrutura de governação e as relações estabelecidas entre as instituições do ensino superior e as suas estruturas de investigação e desenvolvimento, incluindo os processos de desenvolvimento de carreiras (docente, de investigação e não docente) e as práticas de emprego científico, nomeadamente para jovens investigadores e docentes; e) Avaliar a estrutura de governação e as relações entre as instituições do ensino superior e as autoridades políticas nacionais [...] h) Avaliar a interação entre o sistema do ensino superior e os actores económicos e sociais e, em particular, analisar a sua contribuição para o desenvolvimento local e regional...”.

³⁹² A obrigatoriedade de avaliação internacional externa das instituições do ensino superior portuguesas seria um objectivo a concretizar no futuro. Cf. Despacho n.º 484/2006 (2.a série) publicado no Diário da República, IIª Série. n.º 6, de 9 de janeiro de 2006, Figura n.º 1, p. 334.

in Higher Education [Associação Europeia de Instituições de Ensino Superior] (EURASHE).

Em 2006 decorrem os processos de avaliação internacional realizados pela OCDE e pela ENQA, tendo em vista a avaliação global do Sistema de Ensino Superior Português, e a avaliação do sistema de garantia de qualidade do ensino superior e das práticas de acreditação.

No mesmo ano ocorre a demissão dos elementos que integram o CNAVES. O seu fim estava previsto para o final deste ano, assim como a sua substituição pela Agência Nacional de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, apontando para um modelo que posteriormente poderia ser acreditado pela Agência Europeia.

O processo de Bolonha e a oficialização do Espaço Europeu do ES trazem uma dimensão europeia que acaba por se refletir nas preocupações com a avaliação da qualidade do ES dado ser imprescindível para a criação da rede do ES comprometendo-se os países que subscrevem a Declaração de Bergen “a integrar nos seus sistemas internos as orientações definidas a nível europeu, daí resultando uma uniformização de procedimentos” (MARTINS, 2013: 56).

O ano de 2007 assiste à implementação de várias das medidas preconizadas (Anexo 21).

Em 16 de agosto é aprovado o novo *Regime Jurídico da Qualidade do Ensino Superior* pela Lei n.º 38/2007 e, a 5 de novembro, é instituída a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) (Anexo 22), pelo Decreto-Lei n.º 369/2007.

Em Portugal é criada pelo Decreto-Lei n.º 369/2007, de 5 de novembro, a A3ES, fundação de direito privado constituída por tempo indeterminado, dotada de personalidade jurídica e reconhecida como de utilidade pública. A sua missão consiste na promoção e garantia da qualidade do ensino superior, através da avaliação e acreditação das instituições de ensino superior e dos seus ciclos de estudos, bem como no desempenho das funções inerentes à inserção de Portugal no Sistema Europeu de Garantia da Qualidade do Ensino Superior.

Enquadrada pela legislação, e sem prejuízo dos princípios orientadores nela constantes, a A3ES visa a independência no exercício das suas competências, tendo como objetivo principal proporcionar a melhoria da qualidade do desempenho das instituições de ensino superior e dos seus ciclos de estudos e garantir o cumprimento dos requisitos básicos do seu reconhecimento oficial, provendo à sua consecução através da avaliação e

da acreditação de instituições e ciclos de estudos de ensino superior e, consequentemente, da promoção de uma cultura institucional interna de garantia da qualidade.

Até 2011, a A3ES centra-se na criação e implementação dos instrumentos que permitissem, no imediato, para além da acreditação prévia de novos ciclos de estudos, proceder à acreditação preliminar dos ciclos de estudos em funcionamento, seguindo-se o apoio a prestar às instituições no âmbito do desenvolvimento de sistemas internos de garantia de qualidade e, ainda o aperfeiçoamento dos instrumentos de aplicação do novo sistema da avaliação externa da qualidade do ES, instituído pela Lei³⁹³.

A 13 de junho de 2012, a A3ES é aceite como membro do European Consortium for Accreditation (ECA), passando a subscrever o acordo de cooperação ECA (para o período de janeiro de 2012 a junho de 2015). Este Consórcio tem por finalidade promover o reconhecimento mútuo de decisões de acreditação e garantia da qualidade, principalmente em programas conjuntos, bem como prover à aprendizagem mútua e disseminação de experiências ligadas a práticas de acreditação através de uma plataforma, não descurando a internacionalização de instituições e estudantes e fornecendo para o efeito informação no âmbito da qualidade.

³⁹³ A A3ES apresenta como objetivos: 1) Desenvolver a avaliação da qualidade de desempenho das instituições de ensino superior e dos seus ciclos de estudos; 2) Concretizar os critérios de avaliação, de modo a obter a tradução dos seus resultados em apreciações qualitativas, bem como definir as consequências da avaliação efetuada para o funcionamento das instituições e dos seus ciclos de estudos; 3) Promover a acreditação de ciclos de estudos e instituições, tendo em vista a garantia de cumprimento dos requisitos legais do seu reconhecimento.

No que respeita a funções são identificadas: a definição e garantia dos padrões de qualidade do sistema; a avaliação e acreditação de ciclos de estudos e instituições de ensino superior; a divulgação pública dos resultados da avaliação e acreditação; a promoção da internacionalização do sistema de ensino superior português; o aconselhamento do Estado em matéria de garantia da qualidade do ensino superior; a realização de estudos e pareceres, quer por iniciativa própria, quer a solicitação do Estado; a participação no European Quality Assurance Register for Higher Education (EQAR) [Sistema Europeu de Garantia da Qualidade do Ensino Superior]; a coordenação de atividades de avaliação e acreditação em Portugal com instituições e mecanismos de avaliação internacional.

Capítulo 3. Identidade, Governança e Gestão

Antecipando o início do período de grandes mudanças na Universidade em Portugal, encontramos na revista *Análise Social*, no final da década de 60 do século XX, o equacionamento de preocupações que ressaltam quer a *Universidade-Instituição* quer a *Universidade-Organização*, nomeadamente F. R. Dias Agudo, Sedas Nunes e Alberto Ralha que abordam, respetivamente, *As universidades portuguesas e a investigação científica e técnica*, a propósito das crescentes referências à reforma universitária e à investigação científica, (AGUDO, 1968), “*O sistema universitário em Portugal : alguns mecanismos, efeitos e perspectivas do seu funcionamento*” (FERREIRA e NUNES, 1968) e “*As universidades portuguesas em face dos diferentes tipos institucionais de universidade*” (RALHA, 1968).

De facto, no abrangente quadro sistémico analisado emerge uma Universidade que que não deixa de ser uma “pessoa coletiva”, corporizando o seu percurso uma das cinco *funções básicas*, ou *instituições primárias* inseridas nos grupos humanos e de carácter universal - a *educação / transmissão do conhecimento* (a par da *família*, da *governança*, da *economia* e da *religião*).

No entanto, também se apresenta como uma entidade que, por essência, visa a autonomia e necessita de se gerir e ser flexível para melhor enfrentar a mudança mas que também se confronta sucessivamente com a intromissão do Estado. Este, apesar de enunciar a descentralização, não prescinde do seu papel interventor em nome do “interesse público”, condicionando uma autonomia peculiar no quadro das instituições portuguesas.

Assim, e com vista a concluir a caracterização do *self* identitário da Universidade, focam-se, de seguida, o contexto particular da Universidade no âmbito das organizações educativas e uma evolução institucional que, nas várias autonomias e capacidade de autoadministração, deixa patente, por um lado, a relação do ES com o poder do Estado-Administração e, por outro, equaciona a possível dependência face ao mercado, bem como a forma como se foram refletindo ao longo dos tempos nas diferentes estruturas, quadros governativos e modelos de governo e gestão.

3.1. A Universidade no contexto das Organizações Educativas

As entidades / organizações educativas possuem uma particular existência, funcionamento e relação com o Poder e a Autoridade que necessita ser equacionada no quadro de profundas mudanças que ocorrem na viragem do século XX para o XXI e às quais não ficam imunes, salientando uma investigação como a de Maria Custódia Rocha, não só a componente “Organizacional”, ao nível da sua área de interesse - a Educação/Ensino -, como também ligando-a à Gestão e, no contexto do estudo das racionalidades, afirmando ser possível aí encontrar a “imagem empresarial da escola imbuída de racionalidade”:

“Vislumbra-se, assim, uma evolução que, através da produção científica, nos conduz pela “Educação Racional”, “Pedotecnia Científica” ou mesmo “Gestão Científica” (Lima, 1991, 1992, 1994; Rocha, 2005), com referentes teóricos ligados ao Modelo Burocrático, Centralizador e Racional (Formosinho, 1984, 1987, 2001; Fernandes, 1985, 1992; Rocha, 2005), ao Sistema Burocrático Centralizado (Formosinho, 1984, 1987, 2001; Sousa Fernandes, 1985, 1992) e ao Sistema Integrado de Educação “Homogénea e Unitária” sujeitos a uma autoridade central (Barreto, 1995); ao “Modelo Tecnista” em Educação e respetivo primado da eficiência e da qualidade (Correia, 1998); até à insurgência contra a “cultura da racionalidade empresarial” e a defesa da necessidade da modernização do Sistema Educativo, e respetiva gestão, através da sua descentralização e incremento de uma grande mobilidade e flexibilidade (Nóvoa, 1992), tendo noção da sua complexidade e pluridimensionalidade (Lima, 1992)” (ROCHA, 2007).

Retrocedendo aos finais da década de 80 do século XX, as grandes orientações políticas internacionais apontam para a “Gestão Científica” das Organizações Educativas, nomeadamente a UNESCO no documento *As Funções da Administração da Educação* (1988: 14-30) sendo aí referido que a “[...] escola é uma empresa educativa” e, posteriormente em *Educação : Um Tesouro a Descobrir* (UNESCO, 1996: 67), a Educação é vista como “um dos melhores investimentos para o futuro” (ROCHA, 2005: 216), enquanto a OCDE foca a temática da Indústria e a Universidade (OCDE, 1984).

Estudos que analisaram relatórios sobre a Educação, nomeadamente em Inglaterra, evidenciam o domínio “da linguagem da gestão científica de Taylor e da teoria económica racionalista” e afirmam que termos como “uniformização, monitorização, registo, diferenciação, testes para o controlo da qualidade, responsabilidade, mecanização, sistematização, embalagem, destrezas, tarefas, finalidades e objectivos” saturam os documentos que revelam altos graus de hierarquia e centralização (WATKINS e MARSICK, 1992: 245), abrindo espaço para a chamada “Educação Racional”, aliada a apostas políticas na Educação e que passa, também, pela otimização do funcionamento das entidades educativas (PLANCHARD, 1974; LIMA, 1991), bem como da difusão de “modelos tecnistas” em Educação, ligados à eficiência e controlo de qualidade (CORREIA, 1998).

Rocha (2005, 2007)³⁹⁴ salienta a denúncia das transposições (acríticas) que se fizeram do âmbito da “interpretação da gestão científica de Taylor” para as Organizações Educativas, revelando como “os administradores [criaram] o mito da competência profissional neutra, adoptando o movimento da gestão científica [...] para descobrir o *One Best Way* na performance das complexas operações humanas”, não sendo de estranhar que estes administradores tivessem enfatizado “nas escolas os objectivos operacionais da eficiência, dos recursos financeiros, da normalização e do controlo das operações complexas” (ORTIZ e MARSHALL, 1989: 123-125 *apud* ROCHA, 2005: 215).

Em Portugal, as influências da chamada “Educação Racional” sentem-se sobretudo a partir dos anos 20 do século XX, assentando em pressupostos de hierarquia e de eficiência, nomeadamente na defesa dos valores da otimização educativa ao nível do funcionamento dos liceus.

Licínio Lima (1991: 94-95) referencia a defesa da “organização científica e racional” da escola que Emile Planchard (1974) faz em Portugal a partir da década de 60 do mesmo século, conceptualizando a Educação como “pedotecnia científica” e encarando a gestão do processo educativo como uma “gestão científica” (LIMA, 1991: 94-95 *apud* ROCHA, 2005: 215-216).

Lima considera que, em Portugal, “as políticas educativas de modernização e de reforma também frequentemente integram os pressupostos e soluções de tipo taylorista. As novas prioridades são: recuperação de atrasos, desejos de integração europeia, alcance de metas estatísticas, combate ao desperdício e à ineficácia, elogio da excelência (nichos de qualidade), isto é meras questões técnicas e gestionárias que se inscrevem no quadro de uma perspectiva neo-tayloriana” (LIMA, 1994: 124 e ss. *apud* ROCHA, 2005: 216).

Por sua vez, José Alberto Correia procura evidenciar em Portugal o “modelo tecnicista” em Educação, onde a “[...] eficiência e o controlo de qualidade parecem ser, por isso, as preocupações centrais dos responsáveis políticos pela educação que encontram nas referências à qualidade uma justificação suplementar para fazerem a economia da explicitação dos projectos cívicos, éticos e políticos que dão sentido a esta eficiência e a esta qualidade” (CORREIA, 1998: 133-134).

Fernando Motta refere a “burocratização da educação” (MOTTA, 1986: 47). Os objetivos bem definidos, a construção de critérios racionais de execução e de resolução de problemas, a determinação *a priori* de regras formais que determinam a ação, a

³⁹⁴ Cf. a análise efetuada por Rocha na sua Tese de Doutoramento em Educação - Área de Conhecimento de Organização e Administração Escolar (ROCHA, 2005).

departamentalização, são algumas das lógicas importadas da divisão racional do trabalho e bem características da “burocratização da educação” (MOTTA, 1986: 47).

Rocha considera que as concepções da racionalidade burocrática³⁹⁵ também se fazem sentir nas Organizações Educativas (ROCHA, 2005), apesar de criticadas por autores como Michel Crozier (1963), William Firestone e Robert Herriott (1982) e William Tyler (1991: 51), podendo-se constatar as disfunções de um Sistema Educativo português descrito essencialmente como um “sistema burocrático centralizado” (ROCHA, 2005)³⁹⁶.

António Barreto aponta as raízes iluministas de um “sistema integrado” marcado pelo “unitário”, em que a unidade do sistema era definida e promovida com o fim de facilitar a gestão centralizada do sistema, e pelo “homogéneo”, conseguido através de uma gestão racional e centralizada dependente de “uma autoridade central” para “obter economias de escala na administração de um corpo social e administrativo que não cessou de crescer” (BARRETO, 1995: 165).

Trata-se de uma “pesada máquina” que, em França, Crozier classifica como transportadora de “um legado paralisante do passado” (CROZIER, 1979)³⁹⁷ e que evidencia uma imagem muito pré-determinada, integrada e fechada das organizações escolares (FIRESTONE e HERRIOTT, 1982), podendo mesmo constituir “um impedimento para a mudança criativa e para a inovação” (TYLER, 1991: 51)³⁹⁸.

António Nóvoa (1992: 16) insurge-se contra “[...] a cultura da racionalidade empresarial” quando transportada para as escolas que são “[...] instituições de um tipo muito particular, que não podem ser pensadas como uma qualquer fábrica ou oficina: a

³⁹⁵ Entre os críticos à influência do modelo de burocracia racional no domínio da Educação encontramos Michel Crozier (1964), que se centra nas disfunções da Burocracia e no seu ciclo vicioso. Como vimos, Scott situou Crozier na tendência para uma “abordagem contingencial estratégica”.

³⁹⁶ A investigadora refere a “utopia racionalizadora” do “modelo burocrático clássico” e, centrando-se na “história da escola” aponta uma tensão estruturante permanente entre a vontade de controlo racionalizador das práticas do ensino e o carácter relativamente incerto e imprevisível dos acontecimentos educativos (HUTMACHER, 1992: 61), evidenciando que, também no caso de Portugal: 1) o modelo burocrático clássico, enquanto modelo de análise das Organizações “concentra-se quase exclusivamente nas ‘versões oficiais da realidade’ [e como] uma sociologia das organizações não poderá quedar-se pelo estudo apenas da morfologia organizacional, das estruturas formais do poder e terá de considerar também a estrutura informal [...]” (LIMA, 1992: 70); 2) como “o modelo burocrático racional, enquanto visão unitária da estrutura organizacional que não dá conta do carácter complexo e pluridimensional das estruturas” é, por si só “[...] analiticamente insuficiente [...] para a explicação sociológica da estruturação e funcionamento das organizações educativas” (ESTÉVÃO, 1998a:183); 3) como o modelo da burocracia tem vindo a ser criticado por se tratar de “uma perspectiva que destaca o lado formal e que mostra a faceta oficial da organização através de um organigrama” (SILVA, E. A. A. 2004: 60,70).

³⁹⁷ Crozier é um crítico da “pesada máquina” da racionalidade burocrática inerente ao sistema educativo francês, no qual a organização burocrática é uma organização transportadora de “um legado paralisante do passado”, defendendo que a “sociedade não muda por decreto”, nem tão pouco a educação (CROZIER, 1979).

³⁹⁸ Tyler considera que a organização (escolar) burocrática deve ser avaliada em relação com os fundamentos de uma das críticas mais persistentes que se lhe fazem, isto é, que constitui “um impedimento para a mudança criativa e para a inovação”.

educação não tolera a simplificação do humano (das suas experiências, relações e valores)”. Nóvoa reage, assim, a uma linha de uma reinterpretação da racionalidade optimal (*the best way*) patente, nomeadamente, no contexto da “gestão por objectivos” de Peter Drucker (1954), na “cultura organizacional” de William Ouchi (1981) e nos “princípios da excelência” de Tom Peters e Robert Waterman (1987), entre outros.

Nóvoa propõe uma modernização do Sistema Educativo que passa pela recusa da inércia burocrática e administrativa, em favor da sua descentralização e pela flexibilidade das escolas (NÓVOA, 1992: 17), fazendo acompanhar a ideia da necessidade de descentralização pela noção de flexibilidade (organizacional e de gestão).

Já no século XXI, a Lei Orgânica do Ministério da Educação (DL nº 208/2002, de 17 de outubro) refere que “o objectivo imperioso de modernizar a administração educativa” constitui “um momento de reforma estrutural na educação [...] A administração educativa tem de atingir padrões mais elevados de eficiência, desburocratização e estabilidade na utilização dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis e de eficácia na prossecução dos objectivos que são reclamados do Sistema Educativo, em especial os objectivos de qualidade do ensino e das aprendizagens”.

Aposta-se com esta lei num “instrumento de racionalização de recursos”, num “novo desenho de procedimentos” assente em “processos de gestão normalizados e desburocratizados” e em “sistemas de informação de gestão padronizados que permitam à administração educativa recolher automaticamente a informação, a qual lhe é essencial para avaliar o desempenho do sistema educativo e para o gerir globalmente” (ROCHA, 2005: 217).

Crozier, ao centrar-se nas disfunções da Burocracia e no seu ciclo vicioso e, partindo de uma perspectiva integradora da visão com a estratégia organizacional, bem como das estruturas com os processos/tarefas, acresce a relevância da evocação do poder e as relações de poder/influência³⁹⁹ entre atores organizacionais em contextos de gestão educacional, associando-o Rocha⁴⁰⁰ à defesa da ideia de que o poder “corresponde à capacidade humana de não só agir, porém de agir em conjunto” (ROCHA, 2005).

³⁹⁹ Rocha desenvolve uma abordagem que perspetiva o(s) poder(es) não como “atributos” mas sim como “relações” que abrangem uma multiplicidade de configurações políticas, sociais e organizacionais onde, pela ação de politização, os atores podem colocar em questão vários aspetos da organização.

⁴⁰⁰ Rocha convoca para a sua análise o Estado e a Sociedade Civil referindo, a propósito da problemática do género, que se a “racionalização complexa das leis e instituições do campo estatal origina estruturas de dominação, também não podemos esquecer as manifestações de força que surgem, apesar de tudo, da sociedade civil e que, também elas, constituem formas específicas de poder que legitimam, até, no sentido weberiano, a actuação das instituições estatais” (ROCHA, 2005: 288).

De facto, a relação com o Poder, ao suscitar um interesse acrescido, não se direcciona apenas à relação com o Estado.

É relevante a compreensão da relação com um sistema político estatal, tendencialmente racional, legal e legítimo que, nomeadamente pela produção legislativa, tenta regular, conformar e limitar face às suas regras e políticas, quer numa matriz de “Estado-providência”, quer numa doutrina da “razão de Estado”⁴⁰¹ na base de políticas públicas de cariz homogeneizador que contribuem para a consolidação da gestão racional das necessidades sociais dos indivíduos num processo que envolve o controlo permanente do Estado sobre os cidadãos, num contexto de racionalização global (ROCHA, 2005).

No entanto, a sociedade civil e a existência de um “complexo de micropoderes” em níveis variados e em pontos diferentes da rede social e organizacional são, também, importantes devendo a sua análise incluir as relações e articulações que são estabelecidas no conjunto dos micropoderes com o Estado. Devem-se ter em conta todos os mecanismos e efeitos do poder que não passam directamente pelo aparelho de Estado mas que, com frequência, o legitimam, o reconduzem e lhe asseguram a sua maior eficácia. Apesar da existência de formas de dominação estatais, Michel Foucault vinca que “o poder está em toda a parte”⁴⁰² inserindo-se num “jogo” aberto e estratégico (FOUCAULT, 1992: 119-120 *apud* ROCHA, 2005).

Desenha-se, assim, um quadro em se questiona o conceito de Estado-Nação e é apontado o declínio do seu poder regulatório, coexistindo múltiplos centros de poder e sistemas de autoridade, e, embora o Estado tenha um papel de regulação e controlo social e seja detentor de muitos “tipos de poder”, uma das principais características da sociedade, nomeadamente da portuguesa, “é a heterogeneidade interna tanto dos princípios de regulação como das lógicas de emancipação” (SANTOS, 1994: 85).

Na verdade, o Estado não concentra em si todo o poder e a sociedade civil pode ser encarada, e especialmente nos períodos de crise institucional, como o lugar onde se desenvolvem processos de “deslegitimação e de relegitimação das decisões” do poder estatal (BOBBIO, 1987; 1988), o lugar onde se desenvolvem relações de

⁴⁰¹ Michel Foucault documenta as políticas do liberalismo e as políticas do “poder pastoral”, enquanto “matriz do Estado-providência”, como “a genealogia das grandes formas de poder de Estado e de formas de governo que constituem a doutrina da ‘razão de Estado’” (EWALD, 2004: 34).

⁴⁰² “[...] não que englobe tudo, mas porque vem de toda a parte [...], o poder não é uma instituição e não é uma estrutura [...] não é qualquer coisa que se adquire, se arranca ou se partilha, qualquer coisa que se guarda e se deixa escapar; o poder exerce-se a partir de um sem número de pontos e num mecanismo de relações não igualitárias mas móveis [...]. As relações de poder não estão em posições de superestrutura, com um simples papel de proibição ou de recondução; elas têm, onde funcionam, um papel directamente produtor” (FOUCAULT, 1994: 96-97-98 *apud* ROCHA, 2005).

reinstitutionalização, mas também de desinstitutionalização, de poderes, o lugar de múltiplas relações sociais de poder.

A análise da Universidade evidencia estes traços, nomeadamente no que respeita à crise que lhe é apontada, não esquecendo que, no início da década de noventa do século XX, Portugal sofre os impactos das alterações legislativas, nomeadamente no âmbito da autonomia e do estatuto do Ensino Superior e Cooperativo, refletindo as mudanças em curso em países europeus como a Alemanha pós 1984, a Áustria em 1975/1988, a Itália em outubro 1988 e a Inglaterra em 1988 (cf. SOUSA, M. R., 1989: 12-13).

Num olhar retrospectivo, a literatura salienta nos dois últimos séculos (XIX e XX) uma Universidade portuguesa que se aproximou do “modelo napoleónico” (ou modelo francês) de Universidade, caracterizando-se pelo facto de ser uma instituição fortemente centralizada, diretamente dependente do Estado e na qual não foi possível refletir os ideais da 1ª República, não tendo sido implementadas as reformas estruturais que se consideravam necessárias, que enfrenta um período de estagnação e que, em meados do século XX, a par de um acesso seletivo e do direcionamento para a formação das elites, não deixa de estar confrontada com o congestionamento, num país com características marcadamente rurais e no qual as famílias sentiam o peso das débeis condições socioeconómicas (PEIXOTO, 1989)⁴⁰³.

Esta é, apenas, uma face de um problema que a literatura reconhece como bem mais complexo e que Veiga Simão não chega a solucionar⁴⁰⁴, desenvolvendo-se uma profunda crise (SERRÃO, 1983) que alguns autores caracterizam como uma “crise institucional” (CRUZ, 1964, 2008). Serrão aponta para problemas em termos de organização interna, a par dos métodos de ensino e formas de recrutamento de professores e estudantes, adquirindo contornos de contestação ideológica sobre os próprios fins da Universidade, e indica o ano de 2000 como o possível início da construção de um novo tipo de Universidade. Refere o autor que, adaptadas “aos novos rumos da ciência e respeitando as condições específicas de cada escola, na linha de respeito pela sua tradição, podem as Universidades desempenhar o papel que lhes cabe na preparação mental e técnica do século XXI” (SERRÃO, 1983: 198)⁴⁰⁵. Braga da Cruz salienta a transformação

⁴⁰³ A taxa de escolarização no ensino superior em 1960 é de apenas 1,6%, existindo três únicos pólos universitários que, associados à quase total inexistência de esquemas de bolsas e outros apoios estatais, acrescia fortemente os custos do investimento escolar e a impossibilidade de acesso por parte da esmagadora maioria da população que vivia afastada desses centros (cf. PEIXOTO, 1989).

⁴⁰⁴ Seria interrompida pelo processo subsequente à Revolução do 25 de abril.

⁴⁰⁵ Serrão refere-se a situações envolvendo: ensino aberto vs. restrições de admissão; centros de ensino teórico vs. escola para formação de quadros; Faculdades de cultura geral vs centros muito especializados e essencialmente direcionados para a técnica; Universidades complementares do ensino secundário ou também abertas aos trabalhadores.

da universidade *scientiarum* numa universidade com vocação profissionalizante (técnica), incorporando um amontoado desconexo de cursos, de *curricula* desatualizados e cada vez mais distanciada da investigação.

A própria OCDE, discutindo as *Políticas para o Ensino Superior nos anos 80* no sentido da necessidade da reavaliação do especial posicionamento da Universidade no sistema global do ES, destaca como problema central a questão dos principais objetivos e funções das instituições do ES nas sociedades pós-industrializadas, a par do isolamento da Universidade num contexto global de mudança, e foca, em termos de análise, o papel e funções da Universidade do futuro e o seu lugar no sistema global do ES (OCDE, 1983).

No início da década de noventa, Portugal e outros países europeus encontram-se sob o impacto de profundas mudanças, envolvendo precisamente a autonomia⁴⁰⁶ e o estatuto do ES e Cooperativo (SOUSA, M.R., 1992: 12-13). Boaventura de Sousa Santos identifica a crise institucional como uma das três crises intimamente ligadas com que então se confrontava a Universidade (da hegemonia, da legitimidade) e salienta as contradições que, nesse âmbito, se reportam à sua estrutura organizacional situando-se entre a “reivindicação da autonomia na definição dos valores e objetivos da universidade e a pressão crescente para submeter esta última a critérios de eficácia e de produtividade de natureza empresarial ou de responsabilidade social” (SANTOS, 1994 *apud* SANTOS, 2008: 15).

Se a missão, valores, objetivos ou estrutura organizacional se destacam na referenciação à *Instituição*, emerge naturalmente e indissociável desta a questão da autonomia e natureza jurídica da Universidade.

Não se tratando aqui de uma abordagem na perspectiva do direito, mas de perceber o seu enquadramento institucional, é de reconhecer que a natureza jurídica da Universidade Pública Portuguesa tem suscitado intensos debates e reflexões exigindo uma clarificação, o que é reforçado com a constatação da existência de autores que, a propósito da “crise universitária”, apresentam ou partem de uma conceção de Universidade Pública que se relaciona com a noção de bem público e de património do Estado, estando paradoxalmente ligada a uma conceção de autonomia e de liberdade académica, enunciando equívocos de tipificação e definição que urge enunciar e precisar.

⁴⁰⁶ Sobre a autonomia universitária v.t. COUTINHO (2004) e COPETTO (2002).

Fernando Condesso destaca o tratamento específico, especial e singular, não comparável a nenhum outro instituto público, empresa, fundação, administração ou direção geral que é dado à Universidade na Constituição Portuguesa:

“«As razões por que se deve outorgar a autonomia às universidades não são o bem-estar dos professores e dos estudantes, nem as regalias dos universitários, nem o estatuto social dos académicos. Essas razões são essencialmente os deveres que as universidades devem cumprir para com a sociedade, as suas funções no desenvolvimento da comunidade e a eficácia com que devem desempenhar o seu papel. A autonomia universitária é um direito paradoxal, pois traz consigo mais obrigações, mais deveres e mais responsabilidades do que regalias e faculdades»”. (CONDESSO, 1999).

Citando António Barreto, refere que a autonomia universitária não é:

«um fim em si própria, ou antes, não é só um objectivo. É também e sobretudo um instrumento. Primeiro, da liberdade e do espírito crítico (...), uma procura mais viva da excelência, uma maior eficácia da instituição, uma superior competição que revele o mérito e a criatividade. Autónomas, as universidades terão de viver mais da ciência, da qualidade, da imaginação, do espírito crítico e do seu contributo para a sociedade. (...) autónomas, as universidades responderão pela sua própria existência, livres de ingerências do poder político, livres das hipotecas das potências económicas, livres da ameaça da orientação doutrinária. Doutrina, dinheiro e política podem ser os três grandes inimigos da ciência. O século XX é farto em experiências reveladoras. Alarguemos os horizontes: a autonomia universitária não se justifica apenas por razões universitárias e científicas. Há também motivos de carácter mais geral, próprios de uma visão do mundo e das sociedades. A autonomia das comunidades, dos agrupamentos humanos, das empresas e das instituições, nos planos local, regional, nacional e internacional, é cada vez mais um factor de liberdade e de humanização. Neste sentido, a autonomia aparece como parceira da autodeterminação e do autogoverno, todos como variantes do que é vulgar designar se como «cuidar do seu próprio destino»⁴⁰⁷. E acrescentava, acerca da responsabilidade que a autonomia implica, que em causa está «uma relação permanente e contratual de reciprocidade com todas as instâncias da sociedade, a começar pelo Estado e passando pelo Governo, pelas comunidades e pelos múltiplos interesses organizados. Autónomas, as universidades não terão a possibilidade de se refugiarem, de se transformarem ou de permanecerem feudos independentes ou corporações fechadas». A universidade moderna numa sociedade aberta, terá de demonstrar a sua «capacidade de cooperação, de empenhamento e de criatividade» (CONDESSO, 1999).

A análise simultaneamente diacrónica e sincrónica que se segue procura evidenciar a relação dialética, entre o subjetivo e a abstração interna da realidade que configura de raiz a Instituição com o seu quadro de valores e legitimidade, face ao objetivo e à realidade concreta em que atua como Organização.

Ressalta-se, aqui, um primeiro vetor de análise que foca os tópicos da *autonomia* e da *tipificação institucional*, envolve a compreensão da ligação da Universidade à Administração Pública (as entidades que integram, em sentido orgânico, essa administração pública, a abordagem do dilema da Universidade *versus* o Estado-Administração e a consequente tipificação das entidades Universitárias) e a aferição do impacto organizacional e administrativo de uma autonomia que muitos consideram única.

⁴⁰⁷ Posição de António Barreto aquando do debate parlamentar sobre a Lei da Autonomia Universitária.

No entanto, segue-se um segundo vetor que, partindo das *tutelas e enquadramento orgânico da Universidade*, fornece o contexto organizacional externo que enquadra e determina a estrutura organizacional interna e consequente evolução, esta alinhada com as flutuações do enfoque que o ambiente global em que se situa a Universidade acaba por determinar, em termos da sua Missão, valores e objetivos.

Caminha-se, assim, para uma flexibilização que em contextos de rápidas mudanças encontramos crescentemente associado às Organizações Educativas e que, associado ao *metaphoric thinking* e perspectivado no sentido da administração dessas Organizações, Weick classifica como “Sistemas com emparelhamento flexível”.

3.2. Instituição vs Organização: as dimensões axiológica e instrumental

Sendo a sociedade contemporânea caracterizada pelas rápidas mudanças num cenário complexo, ao abordar o “self” Universidade é de relevar a análise desenvolvida por Masahiko Aoki sobre a mudança institucional no domínio económico. Aoki parte do “jogo da política” e acentua a importância das Instituições e da perspetivação do processo histórico em que se insere a evolução institucional, quer a nível endógeno, quer a nível exógeno, relacionando-o com um movimento de desenvolvimento em espiral que liga sincronia e diacronia em direção ao “estabelecido” e que confere à evolução institucional uma dinâmica de interligações que tende a transformar e a “absorver” a base organizacional e gestonária de partida. Uma abordagem que decorre do facto de:

“[...] a] mudança institucional não tem de ser necessariamente provocada de forma hierárquica em termos de uma causalidade em que as normas sociais são as mais robustas, enquanto a mudança institucional no domínio económico é principalmente iniciada na política [...], a mudança de política (uma consequência do jogar no domínio política) é iniciada em resposta à emergência de concomitantes mudanças endógenas em outros domínios, enquanto as políticas reforçam interações complementares através desses domínios. Assim, no passado e no futuro, as instituições estão mutuamente interligadas de uma forma complexa. As instituições geradas endogenamente em determinado momento tornam-se constrangimentos exógenos e / ou ativam facilitadores para novas dinâmicas institucionais nos seus próprios domínios, bem como para além destes. Há movimentos em espiral para o “recém-nascido” se tornar, eventualmente, o “estabelecido”, na base do qual a futura evolução institucional pode ser moldada até ao infinito. Nenhuma teoria consegue escapar ao problema da regressão infinita. No entanto, temos procurado concentrarmo-nos na regressão infinita direcionada para o passado histórico, em vez da construção lógica do *meta-game* ou do domínio do âmbito da mudança política na formação institucional”⁴⁰⁸(AOKI 2005, 2007).

⁴⁰⁸ Texto no original: “[...] *institutional change may not necessarily be hierarchically ordered in terms of causation such that social norms are the most robust, while institutional change in the economic domain is primarily initiated in the polity [...] policy change (a consequence of the play of the game in the polity domain) is initiated in response to the emergence of concomitant endogenous changes in other domains, while policies reinforce complementary interactions across those domains. Thus, institutions in the past and in the future are mutually interlinked in a complex manner. Institutions generated endogenously at one point of time become exogenous constraints and/or enabling facilitators for further institutional dynamics in their own domains as well as beyond. There are spiral movements for the newly born*

Do estudo diacrónico do percurso da entidade Universidade e nos seus fundamentos é possível identificar e extrair alguns dos traços distintivos desta análise da corporização dos conceitos de “Instituição” e “Organização”, sendo explícito o domínio da sua referenciação como *Instituição*, com a sua Missão e o seu quadro de valores e objetivos, imputação que se alarga ao todo das entidades que integram o ES, mas que, como veremos, é indissociável do carácter orgânico emergente das Organizações, com o qual a componente *organizacional* procura canalizar e controlar (voluntária e racionalmente) as atenções e energias de todos os seus atores/colaboradores para a efetivação da sua secular atividade: ensinar, investigar, gerar e transferir conhecimento.

Nos seus traços mais determinantes relevaremos os seguintes tópicos:

- As tutelas e o enquadramento orgânico da Universidade;
- A autonomia e tipificação institucional;
- A ligação da Universidade à Administração Pública;
- As entidades que integram a Administração Pública em sentido orgânico;
- O dilema: a Universidade *versus* Estado-Administração;
- A tipificação das entidades Universitárias;
- O impacto organizacional e administrativo da autonomia;
- O carácter peculiar das unidades de I&D na Universidade.

As tutelas e enquadramento orgânico da Universidade refletem o cumprimento de um dos deveres explícitos na legislação e que consiste na colaboração com o Estado na formulação (e concretização) das políticas nacionais de educação, ciência e cultura, remetendo para os vetores essenciais da Missão, complexidade e carácter único da Universidade.

Centrando-nos no período mais recente do exercício da tutela face ao ES em geral, e às universidades em particular (Anexo 13), verificamos que, até 1870, cabia ao Ministério do Reino a administração da Educação em Portugal, tendo sido nesse ano criado pela primeira vez, e rapidamente extinto, um ministério especializado - Ministério dos Negócios da Instrução Pública (CARVALHO, 1986). A sua existência consolidar-se-á a partir de 1890, sucedendo-se diversas alterações na sua denominação e âmbito, sendo de salientar períodos em que ocorre o acréscimo da referência explícita à Investigação

to eventually become the established, on which basis further institutional evolution can be molded ad infinitum. No theory can escape from the problem of infinite regression. However, we have sought to focus on infinite regression directed toward the historical past rather than the logical construct of the meta-game or the dominance of the political-exchange domain in institutional formation. In that sense, 'history matters' as well as 'institutions matter'.

Científica (período 1975-1978 e 1978-1979), à Ciência (1980-1981 e na atualidade) e às Universidades (1981-1982).

Assumido maioritariamente no domínio da Educação, o ES encontrar-se-á no âmbito de outra área governamental, entre 2002 e 2011, por força da valorização da ciência e tecnologia e da autonomização que dele resultará e que se alargará ao referido nível de ensino.

A investigação científica tinha vindo a ser da responsabilidade de diferentes departamentos governamentais. Contudo, em 1995, é criado o Ministério da Ciência e da Tecnologia⁴⁰⁹, procurando-se responder a uma “actualização do quadro institucional da política científica e tecnológica portuguesa, tendo em conta a expansão e diversificação do potencial científico e tecnológico nacional nas últimas décadas, a crescente internacionalização dos sistemas científicos, designadamente no contexto da União Europeia, e a consciência da importância acrescida da generalização da cultura científica e tecnológica, da sua relevância e responsabilidade para a vida social e económica e para a cidadania modernas”⁴¹⁰ com a criação dos organismos referidos no ponto anterior.

No ano de 2002, verifica-se a agregação de ambas as vertentes: ES, que agora se autonomiza da Educação, e a investigação científica, em afirmação (Ministério da Ciência e do Ensino Superior)⁴¹¹. São, assim, integrados os serviços e organismos anteriormente incluídos no extinto Ministério da Ciência e da Tecnologia e na Secretaria de Estado do Ensino Superior, do Ministério da Educação. Visava-se a adequada articulação, a nível governamental, da política de ensino com a política de ciência e tecnologia.

Em julho de 2004, o Ministério passou a incluir nas suas competências a Inovação, passando a designar-se Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior. Contudo, em março de 2005, com a tomada de posse do XVII Governo Constitucional, foi-lhe atribuída uma nova designação – Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior -, que se manteve até 2011, mas que não afeta a agregação de áreas anteriormente verificada.

Em 2011 ocorre o movimento inverso, integrando os setores da investigação científica e do ES o então criado Ministério da Educação e Ciência com a missão de definir, coordenar, executar e avaliar as políticas nacionais dirigidas ao sistema educativo, ao ES, à ciência e à sociedade da informação, articulando-as com as políticas de qualificação e formação profissional⁴¹².

⁴⁰⁹ Cf. Decreto-lei n.º 296-A/95, de 17 de novembro (Lei Orgânica do XIII Governo Constitucional).

⁴¹⁰ Cf. Decreto-lei n.º 144/96, de 26 de agosto (Lei Orgânica do Ministério da Ciência e da Tecnologia).

⁴¹¹ Cf. Decreto-lei n.º 120/2002, de 3 de maio (Lei Orgânica do XV Governo Constitucional).

⁴¹² Cf. Decreto-lei n.º 86-A/2011, de 12 de julho (Lei Orgânica do XIX Governo Constitucional).

Em pouco mais de uma década a evolução das tutelas permite constatar a autonomização da C&T, a sua aproximação ao ES e a agregação destes à Educação em geral, num processo de centralização ao nível da hierarquia do Estado-Administração que contraria posicionamentos como o de Veiga Simão que, em 2005, vinca a aspiração de uma “liberdade para a mudança”, associando-a a uma flexibilidade que se adegue às rápidas mudanças que caracterizam a contemporânea sociedade em rede centrada na informação e na interconexão.

No início do século XXI, o reformador da década de 70 do século XX reconhece ser essa a aspiração da Universidade, a instituição secular com a especificidade e complexidade que lhe é inerente, seja a nível axiológico seja instrumental.

A natureza jurídica da Universidade Pública Portuguesa vinha suscitando há décadas intensos debates e reflexões e têm sido diversos os autores que, a propósito da “crise universitária”, têm defendido posições e apresentado tipificações e definições partindo de uma conceção de Universidade Pública que se relaciona com a conceção de bem público e de património do Estado, estando paradoxalmente ligada a uma conceção de autonomia e de liberdade académica.

Em linha com o observado por Marcelo Rebelo de Sousa (SOUSA, M.R., 1992: 29)⁴¹³, na análise evolutiva da Universidade portuguesa é-nos possível constatar, desde muito cedo e até finais do século XX, a tendência para a conversão da Universidade em “monopólio público” e com “administração dependente do Estado”, sendo o sistema administrativo do tipo centralizador. Excetuando os inícios do Estudo Geral e o período da Universidade de Évora, tivemos uma única Universidade pública durante mais de 600 anos, ocorrendo só em 1911 o fenómeno da multiplicação de Universidades e surgindo apenas em 1971 a primeira Universidade de origem não estatal.

É, pois, fundamental compreender a ligação da Universidade à Administração Pública, bem como aspetos essenciais ligados à dependência e autonomia da universidade (aos vários níveis) e aos tipos de entidades Universitárias que se estruturam, conferindo uma particular ênfase à universidade pública e ao dilema que se lhe coloca - “a liberdade de criação científica e de ensino vs o serviço público vs a dependência estadual” - para depois se aferir o carácter peculiar exigido no seu governo/governança.

A densidade da produção legislativa neste domínio está patente na síntese elaborada e que contém os diplomas fundamentais direcionados ao Sistema de ES (ver Anexo 16 - *Ensino Superior / Diplomas fundamentais publicados (Âmbito Geral)*).

⁴¹³ Marcelo Rebelo de Sousa centrou na *Natureza jurídica da Universidade no Direito português* a lição das provas que prestou para obtenção do grau de Agregado em Direito, sistematizando aspetos importantes a reter para a abordagem que pretendemos com este nosso estudo.

Sendo a função administrativa uma função secundária do Estado-colectividade, esta “[...] consiste na aplicação de actos políticos *stricto sensu* e dos actos legislativos, nomeadamente mediante a produção de bens e a prestação de serviços destinados a satisfazer necessidades colectivas que, por prévia opção constitucional ou político-legislativa, foi considerado deverem ser satisfeitas pela própria colectividade” (SOUSA, M.R., 1992: 31). Não sendo as entidades que exercem esta função apenas um número restrito de órgãos (como nas funções política e legislativa), nem mesmo um elenco vasto de órgãos integrados numa mesma pessoa colectiva (como na função jurisdicional), a “amplitude da função administrativa e o grau da sua intervenção na vida económica e social originaram a personificação jurídica de um sem número de entidades encarregadas de a exercer, umas de forma directa, imediata e necessária, como decorrência de opções político-legislativas – as pessoas colectivas públicas -, outras mediata e indirectamente, por iniciativa das pessoas colectivas públicas, que são as pessoas colectivas privadas de regime administrativo” (SOUSA, M.R., 1992: 32).

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA - SENTIDO ORGÂNICO	
Pessoas coletivas públicas (núcleo essencial)	Ensino universitário é considerado: <ul style="list-style-type: none"> ▪ necessidade coletiva de obrigatória satisfação básica, ou seja, pela Administração Pública ▪ necessidade coletiva de facultativa opção privada, sujeita a fiscalização administrativa
Pessoas coletivas privadas de regime administrativo	

Quadro 8 - Entidades que integram a Administração Pública

Assim, e em sentido orgânico, encontram-se no conjunto das entidades que integram a Administração Pública as pessoas coletivas públicas (núcleo essencial) e as pessoas coletivas privadas de regime administrativo, pois apesar de periféricas “exercem a função administrativa⁴¹⁴ do Estado-colectividade, embora sem perderem a natureza de pessoas colectivas privadas”.

Para apurar quais as necessidades a colmatar no ensino universitário no âmbito da função administrativa, a Constituição da República Portuguesa “esclarece serem direitos culturais dos cidadãos o direito à educação e o direito ao ensino com garantia do direito

⁴¹⁴ Apesar de função secundária, a função administrativa “consiste na aplicação dos actos políticos *stricto sensu* e dos actos legislativos, nomeadamente mediante a produção de bens e a prestação de serviços destinados a satisfazer necessidades colectivas que, por prévia opção constitucional ou político-legislativa, foi considerado deverem ser satisfeitas pela própria colectividade [...]. A amplitude da função administrativa e o grau da sua intervenção na vida económica e social originaram a personificação jurídica de um sem número de entidades encarregadas de a exercer de forma directa ou indirecta” (cf. SOUSA, M. R. 1992: 31-32).

à igualdade de oportunidades de acesso e êxito escolar [...] cabendo ao Estado-Administração garantir a sua efectivação nos termos previstos [...]; e, por outro lado, especifica que a liberdade de ensinar compreende a criação de estabelecimentos de ensino não público sujeitos a fiscalização estadual [...] sem que o texto constitucional exclua dessa faculdade o ensino universitário” (SOUSA, M.R., 1992: 32-33)⁴¹⁵ o que conduz à conclusão de que “o ensino em geral (e o universitário também) é considerado, por um lado, necessidade colectiva de obrigatória satisfação básica, ou seja, pela Administração Pública, mas, por outro lado, também necessidade colectiva de facultativa opção privada, sujeita a fiscalização administrativa” (SOUSA, M.R., 1992: 33).

Configura-se, desta forma, o dilema da Universidade *versus* Estado-Administração.

A Constituição consagra expressamente a autonomia universitária (científica, pedagógica, administrativa e financeira), sendo de ressaltar a ligação que é estabelecida entre a autonomia administrativa e a científica e pedagógica, indo ao encontro do referido na *Magna Carta das Universidades Europeias* de 1988 na qual “a Universidade é uma instituição autónoma que, de forma crítica, produz e transmite a cultura através da investigação e do ensino” evidenciando que “a liberdade de criação cultural sob a forma de criação científica, aliás acoplada à de ensino, postula a autonomia universitária – a científica e a pedagógica - como verdadeira dimensão atributiva, de que depende a autonomia na sua dimensão funcional: a administrativa e a financeira” (SOUSA, M.R., 1992: 34).

AUTONOMIA UNIVERSITÁRIA	
Dimensão atributiva	
Científica	Pedagógica
Dimensão funcional (dependente da anterior)	
Administrativa	Financeira

Quadro 9 - Magna Carta das Universidades Europeias de 1988⁴¹⁶

Coexistindo nas atribuições da Universidade os seus interesses próprios e os do Estado-Administração, a realização de ambos só pode ser feita autonomamente desse Estado, o que insere a Universidade na Administração Pública Autónoma, isto é, no

⁴¹⁵ São referidos os art.ºs 73, n.ºs 1 e 2, o 74, n.ºs 1 e 2 e o 75, n.ºs 1 e 2.

⁴¹⁶ Na Lei da Autonomia (LAU) será acrescida a autonomia disciplinar.

conjunto de pessoas coletivas públicas sobre as quais o Estado-Administração não pode exercer poder de direção ou superintendência mas apenas de tutela.

Não sendo esta abordagem simples nem linear, Marcelo Rebelo de Sousa refere a existência de um quadro constitucional claro, mas um quadro legal e mesmo administrativo confuso e nem sempre de acordo com o constitucional.

UNIVERSIDADE PÚBLICA e Administração Pública	
Serviços públicos personalizados (pessoas coletivas públicas integrantes da Administração indireta do Estado; mais sujeita ao controlo estadual)	Marcello Caetano
Institutos Públicos (o elemento patrimonial prevalece sobre o associativo)	
Estabelecimento público especializado (1986) (inserido na tipificação de instituto público)	Freitas do Amaral
Associações públicas	Outros (mas rejeitada por Freitas do Amaral e Jorge Miranda)
Ser, cumulativamente: - Associações - Estabelecimentos públicos - e Administração Autónoma (mas distinta das autarquias e das associações públicas)	Marcelo Rebelo de Sousa

Quadro 10 - Evolução da tipificação da Universidade Pública na Administração Pública

Torna-se, aqui, oportuno relembrar que a questão da autonomia das universidades foi assumindo crescente relevância na década de 80, não existindo na própria Constituição, até à revisão constitucional de 1982 (Lei Constitucional n.º 1/82, de 30 de setembro), a garantia constitucional dessa autonomia⁴¹⁷. Esta foi introduzida pelo artigo 63.º da Lei n.º 1/82 com a seguinte formulação: “as universidades gozam, nos termos da lei, de autonomia científica, pedagógica, administrativa e financeira”⁴¹⁸. Assim, e até à entrada em vigor da Lei de Bases do Sistema Educativo (de 14 de outubro de 1986) e da Lei da Autonomia Universitária (de 24 de setembro de 1988), nem todas as Universidades públicas tinham autonomia administrativa e financeira, sendo esta concedida caso a caso

⁴¹⁷ Em 1952 foi retirada a autonomia administrativa e financeira atribuída desde 1911 às Faculdades das Universidades de Coimbra, de Lisboa e do Porto, sem contudo suprimir a sua personalidade jurídica.

⁴¹⁸ Como refere Sérgio Gonçalves Cabo, a referência à lei significa que a autonomia é *sub lege* e que a sua concretização depende de lei material, uma vez que se trata de matérias de competência legislativa concorrente entre o Parlamento e o Governo, salvo quanto à definição das bases do sistema de ensino, que constitui reserva absoluta de competência legislativa da Assembleia da República. Cf. CABO, s.d.

por Portaria do Ministro da Educação (mediante apresentação de planos de atividades e planos financeiros, anuais e plurianuais)⁴¹⁹.

A Lei de Bases do Sistema Educativo, no seu artigo 45.º, n.º 7, vem precisar que os “(...) Os estabelecimentos de ensino superior gozam de autonomia científica, pedagógica e administrativa”, acrescentando no n.º 8 do mesmo artigo que as “universidades gozam ainda de autonomia financeira, sem prejuízo da ação fiscalizadora do Estado.(...)” e no n.º 9 que “A autonomia dos estabelecimentos de ensino superior será compatibilizada com a inserção destes no desenvolvimento da região e do País”⁴²⁰.

Por seu lado, a Lei da Autonomia das Universidades começa por especificar, no âmbito da Missão da universidade, que as “[...] universidades são centros de criação, transmissão e difusão da cultura, da ciência e da tecnologia, que, através da articulação do estudo, da docência e da investigação, se integram na vida da sociedade” competindo-lhe “a concessão de graus e títulos académicos e honoríficos, de outros certificados e diplomas, bem como a concessão de equivalência e o reconhecimento de graus e habilitações académicos”⁴²¹ e assinalando como:

“fins das universidades:

- a) A formação humana, cultural, científica e técnica;
- b) A realização de investigação fundamental e aplicada;
- c) A prestação de serviços à comunidade, numa perspectiva de valorização recíproca;
- d) O intercâmbio cultural, científico e técnico com instituições congéneres nacionais e estrangeiras;
- e) A contribuição, no seu âmbito de actividade, para a cooperação internacional e para a aproximação entre os povos, com especial destaque para os países de expressão oficial portuguesa e os países europeus”⁴²².

No seu art.º 2º salienta que as Universidades devem “garantir a liberdade de criação científica, cultural e tecnológica, assegurar a pluralidade e livre expressão de orientações e opiniões, promover a participação de todos os corpos universitários na vida académica comum e assegurar métodos de gestão democrática”⁴²³.

No que respeita à sua natureza jurídica, é especificado neste diploma, art.º 3º, n.º 1, que as “universidades são pessoas colectivas de direito público e gozam de autonomia estatutária, científica, pedagógica, administrativa, financeira e disciplinar” sendo

⁴¹⁹ “As Universidades com autonomia administrativa e financeira podiam: autorizar e efetuar diretamente o pagamento das suas despesas mediante fundos requisitados em conta das dotações atribuídas no OE, estando sujeitas à prestação de contas no termo de cada ano económico; dispor de receitas próprias provenientes do exercício das suas atividades e aplicá-las na satisfação das suas despesas através de orçamentos privativos; arrendar diretamente os edifícios indispensáveis à prossecução das suas atividades (art. 2.º Decreto-Lei n.º 188/82, de 17 de maio).

⁴²⁰ Lei n.º 46/86, de 14 de outubro, Diário da República n.º 237, I Série, p. 3078.

⁴²¹ Lei n.º 108/88, de 24 de setembro, Diário da República n.º 222, I Série, p. 3914.

⁴²² Lei n.º 108/88, de 24 de setembro, Diário da República n.º 222, I Série, p. 3914.

⁴²³ Lei n.º 108/88, de 24 de setembro, Diário da República n.º 222, I Série, p. 3914.

reconhecido, no n.º 2, a cada universidade “o direito de elaborar os seus estatutos⁴²⁴, com observância do disposto na presente lei e demais legislação aplicável” a homologar pelo “membro do Governo com tutela sobre o sector da educação” (nº 3), gozando também as UO “de autonomia científica, pedagógica, administrativa e financeira, nos termos dos estatutos da respetiva universidade” (nº 6). No enquadramento institucional, art.º 4º, é referenciada a função coordenadora e de representação global das Universidades por parte do Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas.

Esta Lei concretiza detalhadamente a autonomia estatutária, científica e pedagógica, previstas na Constituição e garante às Universidades um estatuto de autonomia administrativa e financeira especial face ao regime geral aplicável aos fundos e serviços autónomos (artigos 8.º; 10.º, n.º 2; e 11.º, n.º 6)⁴²⁵.

Segundo Marcelo Rebelo de Sousa, além da tutela da legalidade (artº. 28º), a Lei 108/88 prevê a tutela de mérito em matéria financeira (artº. 11º e 13º), deixando “a definir” a lei sobre o regime de avaliação e acompanhamento da atividade das universidades (artº. 32º). Ficavam, ainda, por alterar diplomas em sentido oposto como, por exemplo, no âmbito do estatuto do pessoal docente, assim como foram publicados novos que contrariavam a autonomia (Regime da UA e Decreto-Lei nº 38/89, de 1 de fevereiro que submete a Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto ao poder de superintendência Estadual).

Todavia, neste abrangente contexto legislativo (1986-1988), fica ainda por aprovar o estatuto global do ensino universitário não público, apesar de ser permitido a

⁴²⁴ No artigo 5º (Reserva de estatuto), nºs 1 e 2 é referido que “Os estatutos da universidade devem conter as normas fundamentais da sua [Universidade] organização interna, nos planos científico, pedagógico, financeiro e administrativo, bem como o regime das autonomias das respectivas unidades orgânicas [...]– Além das faculdades e estabelecimentos equiparados, os estatutos devem definir as restantes unidades orgânicas da universidade”.

⁴²⁵ No entanto, e segundo Sérgio Gonçalves Cabo, “[...] a circunstância de o artigo 8.º, n.º 1 prever que «as universidades exercem a autonomia administrativa no quadro da legislação geral aplicável», de o artigo 11.º, n.º 1 sinalizar que «cabe ao Estado garantir às universidades as verbas necessárias ao seu funcionamento, nos limites das disponibilidades orçamentais» e de o artigo 26.º, n.º 2 sujeitar os actos de gestão corrente do Conselho Administrativo à «legislação em vigor para os organismos públicos dotados de autonomia administrativa e financeira», com as especialidades decorrentes da LAU, foi fonte de uma tensão permanente entre as Universidades e o Ministério das Finanças, sobretudo quando estava em causa a sua sujeição às regras gerais de execução orçamental aplicáveis aos SFAs [serviços e fundos autónomos]. Situação que o Decreto-Lei n.º 252/97, de 26 de Setembro, procurou resolver ao declarar que as normas dele constantes «constituem direito especial e, como tal, prevalecem sobre as normas gerais em sentido contrário». Também o artigo 94.º da LEO estipula que «o disposto na presente lei não prejudica a possibilidade de as universidades e os institutos politécnicos, bem como as suas unidades orgânicas, disporem de um regime especial de autonomia administrativa e financeira, nos termos estabelecidos nas respectivas leis de autonomia e legislação complementar» (esta disposição é revogada pela 5.ª alteração à LEO em fase de promulgação). E o artigo 48.º da Lei-quadro dos Institutos Públicos determina que as Universidades e escolas de ensino superior politécnico «gozam de regime especial, com derrogação do regime comum na estrita medida necessária à sua especificidade» e que podem ser regulados por uma lei específica em detrimento da regra de prevalência das normas da Lei-quadro dos Institutos Públicos constante do seu artigo 1.º» (CABO, s.d.).

existência e funcionamento de Universidades públicas e não públicas. Considera Marcelo Rebelo de Sousa existirem em Portugal, em 1989, três tipos de entidades Universitárias:

- *Universidades públicas*: em número de 14, 13 das quais de criação estadual e podendo ser caracterizadas como *peçoas coletivas públicas*;
- *Universidades privadas*: entidades que existem no Direito Português desde há menos de 10 anos, em número de 4⁴²⁶, de iniciativa e *natureza privada* e que, pela Constituição, deveriam, ser fiscalizadas pelo Estado-Administração;
- e o caso *Universidade Católica Portuguesa*: Universidade confessional, criada como *peçoas coletiva de utilidade pública*, de carácter federativo, tendo por finalidade, entre outras, a de "ministrar o ensino de nível superior em paralelo com as restantes Universidades Portuguesas" (Decreto-Lei nº 307/71), e à qual seria aplicado supletivamente a *legislação sobre o ensino particular*. Caracteriza-se como "peçoas colectiva privada, pois não é legítimo afirmar que exerça de forma directa, imediata e necessária a função administrativa do Estado-colectividade" (SOUSA, M.R., 1992: 51) com uma peculiaridade na génese – acto político consagrado na Concordata – da qual "decorre um regime jurídico-administrativo excepcional dentro das «peçoas colectivas de utilidade pública» (SOUSA, M.R., 1992: 52).

Detalhando o universo das Universidades públicas, desde há décadas, e por influência de Marcello Caetano, estas são consideradas *serviços públicos personalizados*, "peçoas colectivas públicas integrantes da Administração indirecta do Estado [isto é, funcionando como mero desdobramento do Estado-Administração, prosseguindo fins deste, sob a sua dependência], de feição institucional e mais dependentes do próprio Estado" (SOUSA, M. R., 1992:36), sendo assumidas como *Institutos públicos* porque o elemento patrimonial prevalece sobre o associativo e, inicialmente, *serviços públicos personalizados* porque esse tipo de instituto se enquadrava na modalidade mais sujeita ao controlo estadual (diferente das empresas e fundações públicas).

Por volta de 1986, esta qualificação é alterada, ocorrendo por Freitas do Amaral a opção pela designação de *estabelecimento público* (a tipificação dos institutos públicos

⁴²⁶ O processo de "implosão" da Universidade Livre, reconhecida como peçoas coletiva de utilidade pública pelo Decreto-Lei n.º 426/80, de 30 de setembro, dará origem à Universidade Internacional, com funcionamento autorizado pela Portaria n.º 309/84, de 23 de Maio; à Universidade Autónoma de Lisboa, criada a 13 de Dezembro de 1985; à Universidade Lusíada, de 28 de junho de 1986; à Universidade Portucalense Infante D. Henrique (ex-Universidade Livre do Porto), cuja criação foi suportada legalmente pelo Despacho n.º 122/86, de 28 de Junho.

abarcaria os estabelecimentos públicos, os serviços públicos personalizados, as empresas públicas e as fundações públicas) *especializado* (dado dispor de serviços abertos ao público e por efetuar prestações sociais ou culturais individuais à generalidade dos cidadãos)” (SOUSA, M.R., 1992: 36), sendo rejeitada a possibilidade de enquadramento como associações públicas, quer por Freitas de Amaral, quer por Jorge de Miranda.

Com a publicação da Lei da autonomia, Marcelo Rebelo de Sousa propõe uma clarificação de cinco critérios para uma mais correta tipificação.

Desde logo o *critério do elemento determinante* - o pessoal e não o patrimonial, dado o papel determinante das *pessoas* que a integram na atividade científica e escolar⁴²⁷ (as universidades “são, na sua esmagadora maioria, *pessoas colectivas públicas de natureza corporativa ou associativa* e não de natureza institucional ou fundacional, neste particular aproximando-se das autarquias locais e das associações públicas”) não podendo, contudo, ser posto em causa a pessoa coletiva considerada⁴²⁸.

Depois, o *critério do fim personalizado (prosseguido)* com a formação mediante o ensino e investigação, sem objetivos lucrativos e prestação de um serviço que implica a satisfação de uma necessidade colectiva mas de forma individualizada, dela beneficiando, separada e personificadamente, alunos e professores (*pessoa coletiva de fins específicos*, afastando-se das autárquicas que têm fins gerais, *com fim não lucrativo*, afastando-se das empresas públicas, e *satisfazendo de forma individualizada necessidades coletivas*, afastando-se das que satisfazem interesses coletivos de forma coletiva). “As Universidades públicas são, quanto às suas atribuições, *pessoas colectivas de fim específico não lucrativo da categoria estabelecimento público*” (SOUSA, M. R., 1992: 40).

De considerar, ainda, o *critério da estrutura interna*, um aspeto heterogéneo nas universidades portuguesas podendo configurar:

- *pessoas coletivas complexas ou federativas* - integram outras pessoas coletivas públicas – “verdadeiras federações de Faculdades, Institutos e, exceccionalmente de centros ou figuras análogas, todos eles personalizados” (SOUSA, M. R., 1992: 41):

⁴²⁷ Freitas de Amaral acaba por reconhecer que as universidades “não consistem basicamente num património, nem a sua missão é gerir financeiramente os respectivos bens”, o que acaba por influenciar a sua orgânica e a forma de designação dos seus titulares.

⁴²⁸ Marcelo Rebelo de Sousa refere como exceções a este quadro a Universidade da Ásia oriental (Fundação Macau) e a Universidade Aberta, ambas de natureza institucional e integrando estruturas de ensino politécnico e secundário.

- integrais ou totais – todas as unidades administrativas essenciais encontram-se personalizadas (ex.: Universidade Nova de Lisboa);
- parciais – só parte das unidades administrativas essenciais se encontram personalizadas (ex.: Universidade do Porto).

Estas podem ainda ser distinguidas como:

- perfeitas – se a personalidade jurídica das entidades é acompanhada ou não de capacidade de gozo e de exercício como regra (ex.: Universidade Técnica de Lisboa);
 - imperfeitas – se a personalidade jurídica das entidades é acompanhada ou não de capacidade de gozo e de exercício como regra⁴²⁹ (ex.: Universidades de Coimbra, Lisboa e Porto), podendo estas, com a lei n.º 108/88, evoluir para a federação perfeita, se o pretenderem.
- *pesoas coletivas simples ou unitárias* - integradas por unidades desprovidas de personalidade jurídica (ex.: Universidades dos Açores, Algarve e Trás-os-Montes e Alto-Douro).

Pelo *critério da delimitação espacial de poderes*, as universidades não são, em 1989, pessoas coletivas de população e território (afastando-se das autarquias locais), podendo vir a sê-lo (como algumas associações públicas ou até fundações públicas.)

Finalmente, o *critério do relacionamento entre os fins personalizados e os do Estado-Administração* (SOUSA, M.R., 1992: 44)⁴³⁰:

- até 1976: as Universidades foram legalmente pessoas coletivas de fins considerados decorrentes do Estado-Administração, sujeitas a poder de direção, de superintendência, e a tutela de mérito e legalidade – *Administração diretamente dependente do Estado*;
- de 1976 a 1988 (Lei n.º 108/88): as Universidades continuaram legalmente a ser tratadas como desprovidas de interesses próprios e sujeitas a poder de direção e superintendência – continuaram a integrar a *Administração diretamente dependente do Estado* (o que na opinião de Marcelo Rebelo de Sousa é inconstitucional, dado que a Constituição as inseria na *Administração*

⁴²⁹ Por exemplo em 1952 foi retirada a autonomia administrativa e financeira, atribuída desde 1911, às Faculdades das Universidades de Coimbra, de Lisboa e do Porto, sem contudo suprimir a sua personalidade jurídica.

⁴³⁰ Marcelo Rebelo de Sousa identifica a existência de dois tipos: a *Administração Pública Autónoma em relação ao Estado* (com interesses próprios diversos do Estado ou com fins que atendendo à sua componente específica, mesmo não dominante, exigem para a sua realização autonomia do Estado-Administração) e a *Administração Pública diretamente dependente do Estado* (são um mero desdobramento do Estado-Administração).

Pública Autónoma em relação ao Estado, sendo a própria Constituição clara ao prever a autonomia científica, pedagógica – estas duas pressupõem a autonomia estatutária e a autonomia disciplinar –, administrativa e financeira e “sobretudo, a autonomia dos valores assumidos” (SOUSA, M.R., 1992: 46), tratando-as a Lei de forma diferente da prevista na Constituição, apesar da sua *natureza associativa* e da sua qualificação como *estabelecimento público* (classificações cumulativas e não exclusivas, correspondendo a critérios diferentes) (cf. proposta no Anexo 32).

Considera Marcelo Rebelo de Sousa que, depois desta Lei, “as Universidades públicas podem e devem passar a ser cumulativamente associações, estabelecimentos públicos e Administração Autónoma” (SOUSA, M.R., 1992: 37), compreendendo esta última vários graus (dependendo da maior ou menos incidência da especificidade dos interesses envolvidos em relação ao Estado-Administração): 1) o das *autarquias locais*; 2) o das *associações públicas*; 3) o das *universidades* e, por exemplo, o das entidades públicas proprietárias de órgãos de comunicação cujos interesses próprios existem, não dominam os do Estado-Administração, mas uns e outros supõem autonomia axiológica e jurídica) (SOUSA, M.R., 1992: 47)⁴³¹.

Pela *Magna Carta das Universidades Europeias*, de 18 de setembro de 1988, «a Universidade é uma instituição autónoma que, de forma crítica, produz e transmite a cultura através da investigação e do ensino». Contudo, e na linha do proposto por Fernando Condeso, impõe-se que, partindo da análise da Função Administrativa do Estado coletividade ou Administração pública em sentido material, se estude as “Universidades como entidades muito específicas, que agem numa área dessa função, que também a desempenham, e por isso qualificáveis de Administração Pública em sentido orgânico, dado que as Universidades, em Portugal, como em diversos Estados contemporâneos, ou se integram na Administração Pública em sentido orgânico ou, quando de criação em regime jurídico privado, por ela são estritamente fiscalizadas, porque estão sempre a prestar um serviço público, o da educação, como tal assumido pelo Estado” (CONDESSO, 1999).

No que concerne ao impacto organizacional e administrativo da autonomia, pela mesma *Magna Carta*, a «Universidade, no seio de sociedades diversamente organizadas,

⁴³¹ Pela natureza do estudo que temos em mãos não iremos aqui explorar o caso específico das Universidades Privadas, nomeadamente mudanças legislativas que envolvem o “Estatuto do ensino superior particular e cooperativo”.

pelo facto das condições geográficas e do peso da história, é uma instituição autónoma que, de modo crítico, produz e transmite a cultura através da investigação e do ensino. Para se abrir às necessidades do mundo contemporâneo, ela deve ter, no seu esforço de investigação e de ensino, uma independência moral e científica em face do poder político e económico”.

Citando Alain Bienaymé, Condeso refere que o “conceito de autonomia reporta-se às ‘relações entre elementos e um conjunto que se situa a igual distância da independência das partes e da sua total subordinação’ (BIENAYMÉ, 1988 *apud* CONDESSO, 1999)⁴³², aparecendo a autonomia como um “princípio estrutural básico” do ordenamento constitucional sobre os assuntos que envolvam interesses próprios da comunidade académica, isto é, matérias que afectem aos interesses próprios ou peculiares da Universidade” (CONDESSO, 1999). Acresce, ainda, que o conteúdo essencial da autonomia universitária que não fica na disponibilidade do legislador está definido na Constituição, que esse conteúdo é funcional, e “assim que esse direito é ofendido quando o legislador mexer com regras universitária que asseguram a liberdade académica [...] tudo o mais aparecendo com elementos de configuração geral, segundo critérios de mérito, de oportunidade, para que a instituição possa realizar adequadamente, em cada época, objectivos sociais de carácter geral, e que explicam as tipologias organizatórias diacrónicas, e que hoje, constitucionalmente, têm de coexistir com o respeito das faculdades integrantes da autonomia, orientadas à satisfação do «círculo específico e concreto de necessidades peculiares» que traduzem a sua singularidade e justificam a sua existência” (CONDESSO, 1999).

Para o mesmo autor, “o poder normativo de que, *ex constitucione*, as Universidades gozam, situa-se, tal como no que se refere às corporações locais, no plano regulamentar, subordinado às leis, isto é, uma autonomia administrativa, traduzindo um «princípio organizativo em que se sintetiza uma fórmula singular de articulação das relações entre o poder político e administrativo e as instituições universitárias», que ficam com uma margem ampla de liberdade para a configuração da sua organização e o desenvolvimento da sua actividade” (CONDESSO, 1999).

Consequentemente, a autonomia é o “direito de uma organização se autoadministrar, mas a autonomia universitária não é independência, pelo que não afasta as relações com o Estado ou com poderes regionais de natureza tutelar” (CONDESSO,

⁴³² Cf. CONDESSO (1999) que cita BIENAYMÉ, 1988 :60-65.

1999) (Universidades como entidades de administração indireta do Estado ou de outros poderes territoriais intraestatais), não se confundindo com a ausência de todo o controlo sobre a instituição, não existindo, nem podendo ser entendida como um privilégio dos docentes, estando “a sua razão de ser ligada à sua função social, a uma necessidade intrínseca para melhor desempenhar a sua missão” (CONDESSO, 1999).

Na sua declaração de 1998, “*Academic Freedom, University Autonomy e Social Responsibility*”, a International Association of Universities (IAU) refere:

“We consider it timely, at the occasion of the UNESCO World Conference of Higher Education, to reaffirm these principles and to redefine their implications within the framework of a new Social Contract which sets out mutual responsibilities, rights and obligations between University and Society so that they may meet the challenges of the new Millennium”.

e apresenta como primeiro princípio da Declaração:

“The principle of Institutional Autonomy can be defined as the necessary degree of independence from external interference that the University requires in respect of its internal organisation and governance, the internal distribution of financial resources and the generation of income from non-public sources, the recruitment of its staff, the setting of the conditions of study and, finally, the freedom to conduct teaching and research” (IAU, 1998).

Neste sentido, Condeso aponta como:

“uma base indispensável para a realização da autonomia:

- a. a organização da investigação e do ensino deve depender de decisões da universidade, para que possa caber aos investigadores a determinação das investigações que em cada momento devem realizar, as condições de prova de conhecimentos, etc.;
- b. a escolha de quem está ou não apto para ser docente e estudante, porquanto são os investigadores os mais aptos a decidir sobre a capacidade dos futuros investigadores e docentes e dos futuros aprendizes da ciência que aí se ministra;
- c. a escolha livre dos seus dirigentes e representantes, sem imposição de dirigentes exteriores nem qualquer aprovação exterior dos mesmos;
- d. a gestão dos seus próprios meios e dos que lhe são disponibilizados pelos poderes públicos, afastando qualquer interferência no modo da sua utilização, no plano do mérito” (CONDESSO, 1999).

Reconhece, no entanto, que a “autonomia venha a ser reconstruída nos vários países de modo a permitir a realização da democracia académica, num ambiente reaculturador que procura potenciar o papel de todos os agentes universitários, sem marginalizar de todo o poder público veiculador do interesse geral” (CONDESSO, 1999).

Ainda segundo o mesmo autor, desde 1976 que a CRP insere as Universidades públicas na Administração Pública Autónoma em relação ao Estado, sem sequer haver necessidade de inferir a autonomia de conceitos como a liberdade de ciência, de investigação ou de cátedra, como tiveram de fazer as jurisprudências e as doutrinas alemã federal, italiana, austríaca e espanhola.

Na CRP o ensino em geral, e, portanto, também o ensino universitário, é declarado simultaneamente como uma «necessidade colectiva de obrigatória satisfação colectiva básica, ou seja, pela Administração Pública», e como uma necessidade coletiva de

facultativa satisfação privada, sujeita a fiscalização administrativa. No fundo, um serviço público que não dispensa em parte a sua satisfação pelas entidades de gestão pública (pode criar-se ou eliminar-se certas Universidades públicas, mas não o ensino universitário público na sua totalidade, porque a CRP impõe a existência do ensino universitário público, independentemente de o serviço público universitário também poder ser desenvolvido por estabelecimentos de gestão privada autorizados e fiscalizados pelo Estado)”.⁴³³

Salienta, ainda, que baseados na Constituição⁴³³, são seis os aspetos da autonomia desenvolvidos na Lei da Autonomia das Universidades (art.º 76. n.º 2 CRP e art.º 5.º a 8.º da LAU), sem prejuízo do princípio da colaboração entre Estado e Universidades na formulação da política de educação, ciência e cultura (art.º 4.º, n.º 1 da LAU) e da coordenação interuniversitária (art.º 4, n.º 2 da LAU), bem como “de adequada avaliação da qualidade do ensino”⁴³⁴:

1. a autonomia estatutária - significa o poder de definir a sua própria «constituição» (organização interna, forma de governo, número e características das faculdades e cursos, planos de estudo, graus académicos, sequência de estudos, formas de recrutamento de docentes, acesso de alunos, etc.) dentro dos limites da lei, independentemente de qualquer sancionamento governamental;
2. a autonomia científica - é um corolário da própria liberdade de criação científica (CRP art. 42.º, n.º 1) e traduz se no direito de autodeterminação e auto organização das universidades em matéria científica (seleção de áreas de investigação, organização da investigação, etc.);
3. a autonomia pedagógica - está também conexas com a liberdade de ensino (CRP art. 43.º, n.º 1) e consiste na capacidade de autodefinição, através de órgãos universitários competentes, das formas de ensino e de avaliação, da organização das disciplinas e da distribuição do serviço docente, etc.;
4. a autonomia administrativa - consiste na autoadministração ou autogoverno, através de órgãos próprios emergentes da própria comunidade universitária

⁴³³ São particularmente destacados os art.ºs 76, n.º 2 “As Universidades gozam nos termos da lei, de autonomia estatutária, científica, pedagógica, administrativa e financeira” e a legislação que concretiza este preceito é a já referida Lei da Autonomia das Universidades, Lei 108/88, de 24 de setembro e o Decreto-Lei n.º 16/94, de 22 de Janeiro, alterado pela Lei n 37/94, de 11 de setembro (Estatuto do Ensino Superior Particular e Cooperativo).

⁴³⁴ Lei Constitucional nº 1/2005, de 12 Agosto, Diário da República nº 155, I Série-A, p. 4655.

- (gestão dos seus próprios assuntos, prática de atos administrativos próprios, celebração de contratos, recrutamento de pessoal, inclusive de docentes, etc.);
5. a autonomia financeira - abrange designadamente o orçamento próprio, a capacidade para arrecadar receitas próprias, etc., sem prejuízo das verbas transferidas do Orçamento do Estado⁴³⁵;
 6. a autonomia disciplinar, artigo específico acrescido - as universidades dispõem do poder de punir, nos termos da lei, as infrações disciplinares praticadas por docentes, investigadores e demais funcionários e agentes; o regime disciplinar aplicável aos estudantes deve ser definido por lei, sob proposta do Conselho de Reitores, após audição das estruturas representativas dos estudantes; das penas aplicadas ao abrigo da autonomia disciplinar há sempre direito de recurso, nos termos da lei (art.º 9º, n.º 1 a 3 da LAU).

Distinguindo “autonomia” de “independência”, Condesso destaca o acompanhamento pela tutela governamental e os poderes supra-universitários que agem no plano da aprovação dos estatutos, referindo que a “autonomia universitária implicando a autodotação de normas de funcionamento subordinadas, vai levar à consagração da técnica da tutela aprovativa, sendo os Estatutos “o ordenamento particular e diferenciado, mas subordinado e coordenado com ordenamentos, traduzindo um controlo prévio da legalidade” e conclui que a “[...] autonomia institucional das Universidades e a natureza dos Estatutos é função da intensidade dos poderes de intervenção governamental”.

A LAU vem efetivamente regular a organização e funcionamento das Universidades públicas portuguesas que, tendo usufruído de uma ampla autonomia com a produção legislativa da 1ª República, foram dela progressivamente privadas a par da imposição de “controlos burocrático-administrativos rígidos” (CONDESSO, 1999), situação que, como veremos, só começaria a ser invertida com a reforma de 1973 com a criação de novas universidades com um grau de autonomia mais alargado e, aquando dos primeiros governos constitucionais, com a produção de um ordenamento jurídico que institucionalizaria verdadeiramente a autonomia universitária, mas que não deixaria de passar por legislação avulsa a par de tentativas de práticas inovadoras em torno do trinómio “Universidade | Administração | Poder tutelar do Estado” e a plena assunção do binómio autonomia-responsabilidade com vista ao pleno exercício da sua missão. Condesso refere que:

⁴³⁵ Normalmente são abordados no mesmo artigo mas em pontos distintos: Autonomia administrativa e financeira.

“Como se lê na exposição de motivos da proposta de Lei n.º 62/VI [Lei n.º 62/2007], a autonomia faz antever «um marco de renovação das instituições, um repensar das suas estruturas, um reordenamento da sua vida académica, um acrescido compromisso com o desenvolvimento do País e um inalienável contributo para a plena afirmação das nossas raízes culturais». Estamos perante uma autonomia, que é única no quadro das instituições públicas, em ordem a propiciar que o ensino, a investigação e o serviço à comunidade, missão fundamental da universidade, possam dar um salto qualitativo e ter um papel ainda mais importante no progresso científico e cultural da sociedade e das suas instituições, no enriquecimento intelectual dos Portugueses e no desenvolvimento regional e nacional. E a lei procura efetivar o aprofundamento dos critérios de financiamento, de gestão de recursos humanos, de captação de receitas próprias, dos regimes que regularão a inserção das instituições nos planos nacionais de educação, ciência e cultura e da cooperação interinstitucional, etc.” (CONDESSO, 1999).

Neste processo tentou-se absorver muito do debate desenvolvido no âmbito do CRUP e remeter para a legislação ordinária (nomeadamente Estatutos) a regulação do quadro geral, ficando sobretudo reservadas ao Ministério da Educação as funções de coordenação, planeamento e controle.

Com o Decreto-Lei n.º 170/96, de 19 de setembro, transferem-se para as universidades poderes cuja permanência na esfera de competência do Governo se tem revelado desconforme com os parâmetros balizadores da autonomia consagrada na LAU (Lei n.º 108/88, de 24 de setembro)⁴³⁶. Enquadram-se, aqui, a flexibilização da gestão das universidades públicas e o reforço da autonomia financeira, estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 252/97, de 26 de setembro. No entanto, a Lei n.º 26/2000, de 23 de agosto, ao determinar que nenhum curso poderá iniciar o seu funcionamento sem a publicação de uma Portaria assinada pelo Ministro da Educação na qual se faz o seu registo, veio diminuir a autonomia pedagógica das universidades, não obstante, mais recentemente, a Lei n.º 1/2003, de 6 de janeiro, a ter revogado, ainda que mantendo a condicionante do registo, determinando, ainda, a formalização de um sistema de acreditação dos cursos, e medidas de racionalização que poderiam determinar o cancelamento do financiamento ou a não atribuição de vagas a cursos sem procura.

Em 2005, Veiga Simão (SIMÃO et al., 2005), que vinha analisando o desenvolvimento do enquadramento do ES, modelos de organização, governo, administração e gestão, qualidade e avaliação, bem como os desenvolvimentos jurídicos associados (Veiga Simão, 2003), em articulação com o CRUP e a FUP, considera que na evolução recente do conceito de autonomia “o poder político tem privilegiado a

⁴³⁶ Passa a competir a cada universidade, pelo órgão e nos demais termos constantes dos respetivos estatutos conhecer e decidir das incompatibilidades e suspeições em exames, provas e concursos de natureza académica, definir o regime de prescrições a praticar relativamente ao direito à matrícula e inscrição nos cursos nela ministrados, e fixar o número máximo de vice-reitores e de pró-reitores que podem estar simultaneamente em exercício (cf. CONDESSO, 1999).

orientação de inserir as instituições de ensino superior públicas no universo dos institutos públicos, o que influenciou negativamente a sua imagem institucional devido à criação indiscriminada e arbitrária dessas entidades” (SIMÃO et al., 2005: 179)⁴³⁷.

Refere, ainda, a publicação da Lei n.º 3/2004, de 15 de janeiro, que aprova a Lei-quadro dos Institutos Públicos, que pretende regularizar a situação desse expansionismo incontrolado adotando a seguinte posição: “as universidades e escolas do ensino superior são institutos públicos que gozam de regime especial em derrogação do regime comum, na estrita medida necessária à sua especificidade” (SIMÃO et al., 2005: 179).

Veiga Simão e outros salientam a necessidade de permitir o desenvolvimento de novos modelos de gestão, considerando o modelo unitário vigente demasiado rígido⁴³⁸, situação agravada pela crise económica e necessidade de diminuição de despesas a todo o custo, reforçando a necessidade de uma profunda transformação e a aspiração de uma “liberdade para a mudança”, colocando o apontador para uma flexibilidade que se adequa a um ambiente e contextos sujeitos e dependentes de rápidas mudanças.

A busca da mudança passa necessariamente pela Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro, que define o novo *Regime Jurídico das Instituições do Ensino Superior* – o RJIES⁴³⁹. Um modelo a que, ainda em fase de discussão, constitucionalistas como Jorge Miranda⁴⁴⁰ apontam, numa perspetiva de conjunto, o risco de ferir “a garantia constitucional da autonomia e o sentido de universidade”, a par de falhas como as que suscitam reservas no que respeita à transformação das instituições públicas em outras de “natureza fundacional” uma vez que estas poderiam abrir a porta à desresponsabilização do Estado, à privatização das instituições ou ao que considera ser o sacrifício da ideia de “comunidade académica” face à valorização da ideia de “serviço”. Não obstante, assinala potencialidades como a consagração de consórcios entre instituições, a possibilidade de associação entre UO de diferentes instituições de ensino ou a presença de uma maioria de professores e investigadores nos órgãos de governo da universidade e os deveres de informação do Ministro.

Por seu lado, João Caupers (CAUPERS, 2007), especialista em direito administrativo e administração pública, aborda a importância do sucesso das ações a desenvolver no âmbito do processo de mudança podendo estar em causa o que designa

⁴³⁷ V.t. SIMÃO, 2003 e PEDROSA e QUEIRÓ, 2005.

⁴³⁸ Apontam sucessivamente a ideia de flexibilidade que se terá de refletir através de um **modelo flexível** interno (relação com UO e UI&D) e externo (relação com o Estado e agentes).

⁴³⁹ Aprovada pela Assembleia da República em 2007-06-19, promulgada Presidente da República em 2007-08-23 e publicada em 2007-09-10 no Diário da República, 1.ª Série, n.º 174, p. 6358-6389.

⁴⁴⁰ Ver AMORIM, 2012.

por “sobrevivência das instituições”, acentuando o plano jurídico e a necessidade de um bom conhecimento, não só do RJIES, mas da totalidade do enquadramento legal que considera vital para a “transformação”⁴⁴¹, pois pautará a tomada de decisão e a atuação das Universidades, e que integra vários diplomas para além do RJIES, nomeadamente no domínio do Sistema Educativo, financiamento do ES, "Reforma de Bolonha", graus académicos e regulação do acesso e ingresso no ES.

Caupers já tinha ressaltado a necessidade de montar a estrutura que irá proceder à implementação do RJIES, nomeadamente no que respeita à aprovação dos novos estatutos das várias instituições. Esta tarefa decorreria do trabalho das Comissões previstas no artigo 172º do RJIES que, sob a presidência do Reitor, teriam a grande responsabilidade de definir os novos desenhos institucionais, de cujo sucesso dependeria a continuidade ou extinção da universidade em causa. Do modelo institucional escolhido poderia resultar quer o sucesso, quer instituições desequilibradas, inoperantes, ingovernáveis e incapazes de se relacionar eficazmente com o meio social e de enfrentar o futuro.

Vão-se, assim, definindo as “regras do jogo” para a Universidade do século XXI assinalando, ainda, Caupers a necessidade da urgente revisão do *Estatuto da Carreira Docente Universitária* (ECDU), que, para além de “vetusto, inadequado e desactualizado”, o RJIES obriga a substituir (o que acaba por acontecer em 2009).

Ao abordar em 2011 o quadro organizacional das universidades públicas e os princípios organizativos que considera fundamentais para as universidades, João Caupers identifica o princípio da autonomia universitária como “a trave-mestra”, salientando o avanço apreciável que ocorreu com a implantação da República, com uma autonomia exercida no âmbito de órgãos colegiais próprios e eleitos, mas a que se sucede a forte intervenção governamental do período do Estado Novo, ocorrendo apenas em 1988 a aprovação da LAU que seria revogada, após quase vinte anos, pelo RJIES em 2007 (CAUPERS, 2011)⁴⁴².

Ressalte-se que o atual quadro legal consigna a autonomia das IES no RJIES que, no seu art. 11.º, define o âmbito de aplicação do direito à autonomia universitária consagrando, para o caso das Universidades Públicas⁴⁴³, as cinco vertentes previstas na CRP a saber: autonomia estatutária (art. 66º do RJIES)⁴⁴⁴; autonomia científica (art. 73º

⁴⁴¹ Não inclui neste conjunto a legislação relativa à investigação científica, as normas específicas para o ensino politécnico e as regras relativas ao pessoal das universidades.

⁴⁴² Cf. Anexo 35 - *RJIES : Diplomas fundamentais (2007-2012)*.

⁴⁴³ No caso das Universidades Privadas são apenas reconhecidas a autonomia científica e pedagógica.

⁴⁴⁴ Concretiza-se através da elaboração dos seus estatutos, base para a determinação da sua própria orgânica.

do RJIES)⁴⁴⁵; autonomia pedagógica (art. 74º do RJIES)⁴⁴⁶; autonomia administrativa (art. 110º do RJIES)⁴⁴⁷; autonomia financeira (arts. 109º e 111º do RJIES)⁴⁴⁸.

Face ao dilema da Universidade “Instituição vs Organização” verifica-se que a autonomia pedagógica e a autonomia científica têm um papel central em termos da definição do que é a Universidade e da sua existência secular como *Instituição* com o respetivo quadro de valores (definição axiológica), a Instituição dita as "regras do jogo" (*rules of the game*, Neumann e Morgenstern, 1944; North, 1991), sendo-lhes acrescidas as vertentes de pendor organizacional e de gestão, consignadas através da autonomia estatutária, da autonomia administrativa e da autonomia financeira, que relevam a Universidade como *Organização*, com "os jogadores [/atores]" (*the players* Neumann e Morgenstern, 1944; North, 1991), sujeita às flutuações de modelos de gestão e de exercício de autoridade e/ou de tutelas de governação que a análise diacrónica deixa patente (definição instrumental).

Caupers destaca como vertente muito relevante no princípio da autonomia das universidades a autonomia organizativa e de gestão destacando especificamente no RJIES:

- o art. 11º, nº 4, *in fine*, "garante a chamada autonomia estatutária, o direito de cada instituição universitária de se auto-organizar, elaborando e aprovando estatutos próprios, que, no respeito da lei, enunciam a sua missão, os seus objectivos pedagógicos e científicos, concretizam a sua autonomia e definem a sua estrutura orgânica" (CAUPERS, 2011).
- o art. 12º "consagra a diversidade organizativa como princípio enformador das universidades. Esta diversidade é absolutamente fundamental para as instituições universitárias, que necessitam de adaptar as suas formas e estruturas organizativas ao desempenho das missões que para si próprias estabeleceram e aos contextos sociais em que se inserem" (CAUPERS, 2011).
- o art. 65º “reconhece o direito das universidades de adoptarem o modelo de organização institucional e de gestão que considerem mais adequado à

⁴⁴⁵ Constitui o corolário da liberdade de criação científica que o RJIES reconhece, dotando as Universidades de autonomia para escolher o objeto de investigação e criar livremente e, consequentemente, transmitir esses conhecimentos aos estudantes e à sociedade.

⁴⁴⁶ Consagra a liberdade de ensino conferindo a possibilidade de as Universidades criarem os seus planos de estudos e determinarem os programas, métodos de ensino, conteúdos programáticos e formatos de avaliação.

⁴⁴⁷ Confere às Universidades o poder de emitir diretivas, sob a forma de atos administrativos, celebrar contratos administrativos e exercer o poder disciplinar e regulamentar.

⁴⁴⁸ Permite que as Universidades disponham de património próprio, podendo exercer poderes de gestão sobre o mesmo, assim como gerarem receitas próprias, nomeadamente através da investigação e da cooperação com o setor empresarial.

concretização da sua missão, bem como à especificidade do contexto em que se inserem” (CAUPERS, 2011).

Acresce que o quadro legal vem formalizar a vertente da avaliação externa no ES que a CRP já consignara referindo que as Universidades gozam de autonomia universitária, “sem prejuízo de adequada avaliação da qualidade do ensino” (art. 76º, nº 2) “que mais não é do que uma função do Estado, prosseguida em nome do interesse geral” (MARTINS, 2013: 59).

Como analisou Filipa Martins no estudo que desenvolveu na área do Direito-Ciências Jurídico-económicas, e a propósito da *autonomia universitária vs avaliação* e reforço dos poderes da A3ES, “[a avaliação] terá que se conformar dentro de certos limites que não contendam com a autonomia universitária *latu sensu* mas, especialmente, nestes dois campos [autonomia científica e pedagógica] onde a propensão para se tanger estes limites será maior” (MARTINS, 2013: 54).

Nesse estudo, Martins defende que a avaliação “[...] não contende com a garantia institucional de autonomia universitária concedida às Instituições de Ensino Superior [...] porque a avaliação da qualidade do ensino superior configura-se como uma função que o Estado deve assegurar, o que faz, neste caso, através de uma entidade independente do Governo, como forma de melhor se concretizar esta tarefa, em nome do interesse geral” (MARTINS, 2013: 55), acompanhando Coutinho que afirma que “uma verdadeira avaliação – *rectius*, uma verdadeira avaliação externa – só faz sentido perante o prévio desenvolvimento autónomo de uma determinada atividade” (COUTINHO, 2006: 89 *apud* MARTINS, 2013: 55), entendendo este autor que a razão de ser da avaliação externa reside, precisamente, no facto de as universidades gozarem de autonomia devendo estar sujeitas a um sistema de avaliação como forma de autorresponsabilização por uma atuação autónoma que lhe é concedida através daquela garantia institucional, sob pena de se colocar em causa a qualidade das instituições e as legítimas expetativas dos estudantes.

Emerge, aqui, a necessidade de uma entidade independente do Governo de forma a garantir a objetividade de atuação e a imparcialidade de resultados. Coutinho sugere, ainda antes da criação da A3ES, que esta seria uma tarefa para uma autoridade administrativa independente. O processo de Bolonha, a oficialização do Espaço Europeu do ES, a uniformização de procedimentos e a criação da A3ES vêm colmatar essa necessidade caminhando-se no sentido de tornar a avaliação do ES mais autónoma de forma a evitar a ingerência governamental importando, na perspetiva de Martins, “reforçar os poderes de fiscalização e sancionatórios”. Esta constatação não obsta a que

esta entidade seja em si “um exemplo paradigmático desta evolução, posto que conduziu a um modelo mais autonomizado face ao Estado, quando comparada com o seu antecessor, o CNAVES” (MARTINS, 2013: 56), suscitando, contudo, novas dúvidas.

Martins ressalta que “esta opção teve apenas em conta o exemplo de outros países, alheando-se, de certa forma, do panorama nacional”, com consequências, nomeadamente no seu enquadramento jurídico e relação com o Estado. Esta autora propõe a tipificação da A3ES no âmbito da administração independente, uma categoria da Administração Pública que considera *sui generis*, não definindo o atual ordenamento jurídico um regime específico para estas entidades.

Da análise que desenvolve conclui que “[...] partilhando esta entidade das características da independência e da autoridade e possuindo uma natureza administrativa, é a mesma subsumível à categoria da administração independente” (MARTINS, 2013), inserindo a A3ES na categoria das autoridades reguladoras independentes mas carecendo de poderes sancionatórios, o que a leva a enunciar alterações que “consubstanciam, em primeira linha, um reforço da autonomia da A3ES e da sua posição institucional, de forma a assegurar a eficácia da sua atividade, sem que se encontre permanentemente dependente de outras entidades para executar as suas decisões” (MARTINS, 2013). No estado atual, sendo estas exercidas conjuntamente pela A3ES e pelo Ministério da Educação e Ciência (MEC), coloca-se em causa a autonomia da A3ES face ao Governo, ficando aquela dependente deste no que se refere à exequibilidade das suas decisões.

Em 2013, a proposta de alteração ao RJIES, em discussão, incide sobretudo em duas questões de natureza jurídica: 1) a posição das IES públicas na Administração; 2) e o chamado regime fundacional para as IES públicas e mesmo para as suas UO.

3.3. Governança Institucional e Gestão na Universidade

Da análise efetuada, pode aferir-se como traços identitários peculiares da Universidade a associação da nova noção de “autorresponsabilização”, pela via da avaliação, à ideia de autonomia, com vista ao “auto-controlo” e ao “auto-governo”.

A Universidade possui como fundamentos a autonomia pedagógica e a autonomia científica, definindo estas o que é a essência da sua ação e quadro de valores evidenciados na sua existência secular como Instituição (definição axiológica), não sendo possível prescindir, para os garantir, da faceta organizacional e de gestão consignadas através da autonomia estatutária, da autonomia administrativa e da autonomia financeira, que

definem instrumentalmente a Universidade como Organização sujeita à existência e flutuações de modelos de gestão e de exercício de autoridade e/ou de tutelas de governação (definição instrumental), através dos chamados Sistemas de Governo / de Governação / de Governança, ou, mais especificamente, de *Governança Institucional* (SGI), a “*Corporate Governance*”.

O movimento de reforma do ES à escala europeia, em linha com as estratégias e planos traçados, não se poderia confinar ao vetor da Educação e Formação tendo necessariamente que atender ao aspeto considerado como “o mais frágil” e que arrasta todos os outros, isto é, a crise da identidade institucional e organizativa que, na nossa perspetiva, conjuga a dimensão axiológica / institucional, a essência que permanece, com a dimensão instrumental/organizativa, que se quer flexível e com capacidade de adaptação às mudanças.

No contexto Europeu, Pedrosa e outros constataam em 2012, e em linha com os resultados publicados pela EURYDICE, a semelhança das tendências na governança das IES que decorre dos movimentos de reforma:

“A partir dos anos 90 do século passado, assiste-se a um largo movimento de reformas e de reestruturação dos sistemas de educação superior, no sentido de melhor os adaptar às novas necessidades das sociedades e responder à crescente procura de formação superior. A independência e autonomia das instituições públicas de educação superior, e a liberdade académica que lhes é intrínseca, confrontam-se com maiores exigências de eficácia nos resultados e de eficiência nos seus processos de administração dos recursos financeiros que lhes são afetos pelos governos” (PEDROSA et al., 2012: 13).

Em 2008, Fielden⁴⁴⁹ identifica nos países da *Commonwealth* a mudança que decorre do fracasso dos modelos de controlo centralizado nos governos:

“[...] as mudanças na governança da educação superior estimuladas pelo crescimento e diversificação da oferta, que decorrem de os governos valorizarem o seu contributo para o desenvolvimento económico [...]. A interpretação que o autor faz das mudanças é que elas resultam de se constatar que os modelos de controlo centralizado nos governos se mostraram insustentáveis, à medida que a complexidade dos sistemas cresceu e se acentuou a necessidade de os dotar de enquadramentos que assegurem a sua melhor gestão. Significativa é a constatação de que existe uma tendência dos países para mudarem de modelos de controlo para modelos de supervisão estatal”⁴⁵⁰ (FIELDEN, 2008 *apud* PEDROSA et al., 2012: 13).

Não obstante, apesar da autonomia estatutária que foi sendo progressivamente alargada, os governos continuam a ter um papel fundamental, baseado na relação contratual, seja na atribuição dos recursos financeiros, seja na regulação da qualidade da

⁴⁴⁹ Em *Global Trends in University Governance* apresenta uma síntese de processos que decorriam em vários países: África do Sul, Bangladesh, Estados Unidos da América, Malásia, Nova Zelândia, Paquistão, Reino Unido, Tanzânia.

⁴⁵⁰ A OCDE inicia, em 2004, “o trabalho de avaliação de políticas e de análise de desenvolvimentos na educação terciária num alargado leque de países serão, porventura, a fonte recente mais sólida de análises de modelos de governança da educação superior. O relatório final daquela iniciativa (Santiago, et al, 2008), apresentado em Lisboa, a 03 de abril de 2008, é uma referência essencial para compreender os desenvolvimentos e tendências observadas” (PEDROSA et al., 2012: 13).

sua oferta educacional e científica. A principal alteração consiste na participação maioritária de representantes sociais externos no órgão de direção das Universidades, diminuindo, assim, a representatividade interna.

Por sua vez, os novos modelos de governança, particularmente no domínio da governança interna, procuram limitar a tradicional colegialidade que caracterizava o funcionamento das Universidades, “atribuindo em geral funções associadas à educação e investigação a órgãos colegiais em que se encontra significativamente representada a comunidade académica [... atribuindo-se] à liderança executiva um papel determinante em toda a orientação da vida institucional, [...] aliar os interesses académicos e os contributos de representantes de grupos de interessados externos à gestão eficaz e eficiente dos recursos e meios que a Universidade tem para administrar [... concentrando-se] na pessoa do Reitor, Presidente ou Vice-Chanceler responsabilidades acrescidas e uma elevada exigência no exercício das suas funções” (PEDROSA et al., 2012: 35).

Em Portugal, o movimento de reforma da universidade portuguesa prossegue. Em 2007 verifica-se que, decorrente da implementação do Processo de Bolonha e a par da aprovação do *Regime Jurídico da Qualidade do Ensino Superior* (Lei n.º 38/2007), avança a aprovação do *Regime Jurídico das Instituições do Ensino Superior* e consequentes modelos de governo, organização e funcionamento, em torno dos quais se desenvolve o debate. Um quadro que se contextualiza e desenvolve de seguida através de uma abordagem que, da análise de aceções, definições e práticas como as relacionadas com o governo, a governação, a governança e a gestão, conduzirá a uma “[...] governança institucional [que] tem associada a capacidade de liderança e de gestão participada. A governança revela-se nas escolhas das políticas e das estratégias. Enquadra a gestão, ou seja, as práticas que levam à realização dos fins traçados, ao cumprimento da missão da instituição” (PEDROSA et al. 2012).

a) Modelos de organização institucional e de gestão

Nesta tese, o uso do termo governo tem sido maioritariamente relacionado com a aceção de Estado, seja como substantivo “o Governo”, isto é, o Poder ou a coletividade que dirige um Estado (o órgão, “corpo” ou estrutura que vela pelo “funcionamento” de um País, o governo de uma unidade política), seja como verbo, isto é, o ato ou efeito de governar, de exercer esse Poder, de desenvolver a governação.

No entanto, e a propósito da Universidade, verifica-se a ocorrência do uso do termo “governo” na aceção de “direção”, de “administração”, ou, mais especificamente,

reportando-se quer à estrutura, quer aos órgãos, quer ao exercício de uma autonomia única através dos órgãos, funções, processos e atividades nas condições estatutariamente estabelecidas, tendo sido aplicadas expressões como “governo académico”, “estrutura de governo/administração” ou mesmo variantes como “governança da universidade” ou “governança participada”.

Em 1998, e a propósito da “*shared governance*” e do auto-governo, Richard Alfred, nos EUA, salienta que:

“[...] it can either be viewed as (a) a system of self-government in which board members, administrators, faculty and students share responsibility in the governance, and cooperate in the operation of the institution or (b) all personnel have a share in the governance”.

definindo “*governance*” como:

“the process for distributing authority, power and influence for academic decisions among campus constituencies [...] These constituencies include, but are not limited to, the board of trustees, faculty, students, staff, administrators, the academic or education council/senate, and unions. Committees and sub-committees that include these representatives may also play a role (Alfred, 1998)⁴⁵¹.

Não podemos esquecer que, tal como na Europa, esta é uma década em que, também nos EUA e ao nível do ensino público, se acentua a capacidade crítica dos estudantes face aos “serviços prestados” pelas IES, novas instituições substituem as tradicionais instituições de ensino e é valorizada a prestação de contas e a avaliação do desempenho, com vista à melhoria, quer dos resultados dos estudantes, quer do controle dos custos, alterando-se a conceção de “*shared governance*”.

Uma outra autora, Pam Schuetz, define *governance* como um sistema social de autogoverno em que a responsabilidade da tomada de decisão é partilhada com os afetados pela decisão e cita, ainda, Ron Lau segundo o qual, para ser bem sucedida:

“[...] shared governance requires commitment, time and focused effort from all participants including board of trustees, administrators, faculty, staff and students” (LAU, 1996 apud SCHUETZ, 1999).

Neste contexto, impõe-se a objetivação da aceção em que o termo será usado ao longo desta abordagem não se prendendo esta opção apenas com o facto de estar relacionada com possíveis equívocos de ordem semântica ou instrumental mas, sobretudo, com a forma como, mais recentemente, tem ocorrido a tradução e uso pelos diversos autores de um termo crescentemente usado na produção bibliográfica, nomeadamente na relativa ao Ensino Superior, que é o de “*governance*” ou, sob a forma composta, o de “*corporate governance*” ou a já referida “*shared governance*”.

⁴⁵¹ Tradução: “[...] processo de distribuição de autoridade, poder e influência para as decisões académicas entre as circunscrições do campus” (ALFRED, 1998).

Em Portugal, autores que se debruçam sobre a gestão nas universidades, como Maria da Conceição da Costa Marques, optam pela tradução de “*governance*” como governação que, para esta investigadora, envolve a estrutura interna e a organização e gestão de instituições autónomas. Segue, assim, a proposta de Alfred e assinala como constituindo “órgãos de governo” o Conselho de Curadores, professores, alunos, funcionários, administradores, o Conselho Académico ou de Educação, o Senado e os Sindicatos, embora possam não se limitar a apenas estes (MARQUES, M.C., 2012: 10)⁴⁵².

Na sua perspetiva, a “governação” abarca “todas as estruturas, processos e actividades que estão envolvidos no planeamento e direcção das instituições e das pessoas que trabalham no ensino superior” (MARQUES, M. C., 2012: 2).

Por sua vez, Pedrosa e outros (2012)⁴⁵³ argumentam que, nos textos do Ensino Superior, o termo “*governance*” é usado “[...] para, na língua inglesa, designar os modos como as instituições e os sistemas, ou redes, são estruturados, conduzidos e geridos” (PEDROSA et al., 2012: 135).

Guy Neave⁴⁵⁴, citado por Pedrosa, apresenta uma definição mais sintética na qual *governança* significa “o modo como os sistemas e as instituições de educação superior são organizados e geridos” (PEDROSA et al., 2012: 11).

Na definição que Santiago e outros apresentam no estudo da OCDE, o termo “*governança da educação superior*” tem “[...] o seguinte sentido: “estruturas, relações e processos através dos quais as políticas para a educação superior são desenvolvidas, aplicadas e revistas, tanto a nível nacional como institucional” (SANTIAGO et al., 2008 *apud* PEDROSA et al., 2012: 11). Uma definição considerada próxima da de Fielden (2008), para o qual a palavra “traduz as estruturas, processos e actividades que estão envolvidos no planeamento e direcção das instituições e das pessoas que trabalham na educação superior” (PEDROSA et al., 2012: 11).

Para o estudo que tinham em mãos, Pedrosa e outros socorrem-se, ainda, da ideia de que *governança* significa uma “rede complexa de fatores que inclui a estrutura legislativa, as características das instituições e o modo como estas se relacionam com o sistema no seu todo, o modo como o financiamento é feito às instituições e como estas prestam contas da sua utilização, assim como o modo como as estruturas menos formais

⁴⁵² V.t. Mano e Marques, M. C. (2009).

⁴⁵³ No estudo promovido pela OCDE (SANTIAGO et al., 2008) é apresentada uma síntese de bibliografia sobre a definição de governança na aceção que Pedrosa e outros adotaram (cf. *Thematic Review of Tertiary Education*. [Em linha]. [Consult. 26 jul. 2014]. Disponível em www.oecd.org/edu/tertiary/review).

⁴⁵⁴ São diversas as publicações conjuntas com Alberto Amaral, entre as mais recentes: AMARAL et al., (2009); NEAVE e AMARAL (2011).

se relacionam e influenciam o seu comportamento (OCDE, 2003)” (PEDROSA et al., 2012: 11).

Estes investigadores não deixam de alertar para o pouco uso que, no domínio do Ensino Superior, o termo “governança” tem em Portugal, optando, por fim, pelo uso do termo “*governança*” “[...] procurando com esta designar aquilo que por vezes é referido como governação ou governo do ensino superior [...] o significado de *governance* [é o] que melhor traduz o que aqui tratámos [...]: “estruturas, relações e processos através dos quais as políticas para a educação superior são desenvolvidas, aplicadas e revistas, tanto a nível nacional como institucional” (Santiago, et. al., 2008)” (PEDROSA et al., 2012: 135).

Todas estas observações vão ao encontro da análise conceptual desenvolvida em torno da “Instituição” e da “Organização” e da sua aplicação à Universidade, com o reconhecimento desta peculiar instituição secular que se confronta com vários paradoxos e conflitos, nomeadamente a da “*autonomia e liberdade académica*” vs *Estado*, ou a da “*governança participada*” vs “*estrutura de governo/administração*” no ambiente da Era da Informação e de contextos que valorizam as interações, as relações e os processos que se desenvolvem no seu seio com vista à efetivação da sua missão e quadro de valores. Respondem, ainda, à perspetivação sistémica de que partimos bem como à já aqui referenciada posição de Freitas do Amaral que, a propósito da discussão em torno da tipificação institucional da Universidade no conjunto da Administração Pública portuguesa, acaba por reconhecer que as Universidades não consistem basicamente num património, nem a sua missão é gerir financeiramente os respetivos bens, o que acaba por influenciar a sua orgânica e a forma de designação dos seus titulares, isto é, a sua realidade única.

Do nosso ponto de vista, tudo acaba por se refletir num quadro de atuação marcado pelas raízes colegiais de uma instituição secular e que designaremos no seu conjunto por “*governança*”, isto é, a concretização do quadro de valores da instituição Universidade, não esquecendo que, nesta Era da Informação “e do Conhecimento”, está no centro das atenções como fonte de conhecimento e inovação em permanente interação com a comunidade e os seus agentes, sendo-lhe exigidas/impostas características que a conduzem à necessidade/vontade de se “organizar/atuar”, distanciando-se da “comunidade” e da “*governança participada*”, face a uma “*estrutura de governo/administração*” que, para muitos dos seus atores, surge como “progressivamente centralizadora e condicionante”.

Desta forma, o termo “*governança*” aplica-se ao nível da Universidade e do todo constituído pela estrutura orgânica da instituição, respetivos atores, relações, processos e atividades através dos quais as políticas para o Ensino Superior [maioritariamente fixadas pelos “Governos/tutelas” e no âmbito da sua “*governança*”] são desenvolvidas, aplicadas e revistas, tanto a nível institucional como nacional. Quando referenciada, a “estrutura e os seus órgãos”, entre os quais se encontra o Administrador, utilizar-se-á o termo “governo/administração” (por exemplo: órgãos de governo).

Na verdade, e já na viragem do milénio, o ES na Europa caracteriza-se pela heterogeneidade e diversidade, identificando-se como principais modelos de organização institucional:

- os *modelos continentais* (*napoleónico* e *humboldtiano* com as suas variantes), suportados por um Estado garante da educação e por uma estrutura hierárquica baseada na cátedra sendo os professores funcionários públicos;
- o *modelo britânico* com instituições que não pertencem ao Estado, mas que são por ele subsidiadas e sob sua regulação e que se alicerçam na interação entre o Ensino e a Investigação e na relação paritária e horizontal dos professores;
- a par de situações de adoção do *modelo binário* de formação, como no caso português pós reformas de Veiga Simão, com Ensino Universitário e Ensino Politécnico.

Alberto Ralha identifica em Portugal nos anos 60 a Universidade de Faculdades⁴⁵⁵ e faz remontar a sua estrutura aos tempos da reforma napoleónica da Universidade francesa, tal como as restantes Universidades peninsulares e as latino-americanas. Este “tipo” de Universidade é, no seu entender, o que menos se adequa às necessidades do desenvolvimento socio-económico e cultural, o mesmo acontecendo quanto à forma do ensino ministrado:

“[...] *todas elas são formadas pela reunião de Faculdades, tão desligadas umas das outras que, sem inconveniente aparente, podem ficar também separadas por distâncias de muitos quilómetros. Neste tipo de Universidade, cada Faculdade é formada por um conjunto de cadeiras autónomas e independentes que, em geral, poucas relações apresentam entre si. Em contrapartida, as mesmas cadeiras, apenas com ligeiras variantes, encontram-se repetidas em outras Faculdades da mesma Universidade com a conseqüente repetição de equipamento, serviços, livros e revistas*”. (RALHA, 1968: 100-101)

Ralha referencia, ainda, Rudolph Atcon:

“[...] *perito em sociologia, que se tem dedicado ao estudo da reorganização sistemática das Universidades latino-americanas, escreve a propósito deste tipo de Universidades:*

⁴⁵⁵ Universidades de *Colleges*; Universidades de *Faculdades*; Universidades de *Institutos científicos*, de tradição alemã; e Universidades de *Departamentos*, “estilo americano” (RALHA, 1968 e SOUSA, M. R., 1992). Cf. Cap. 2.1.

«La Facultad es la única unidad académica orgánica en la Universidad Latinoamericana. Por tradición y inercia sus más que por una ley, nadie concibe ni permite la posibilidad de que una universidad este compuesta por unidades de diversos tipos, no todas ellas facultades»”.

E, mais adiante, a propósito da cátedra:

«La cátedra es la unidad universitaria básica, la monada de la cual se forman las facultades. Si proseguimos el símil de la Facultad-clan, entonces el profesor viene a ser un señor feudal. Como titular de una cátedra, definida por ley y obtenida a través de procedimientos legalmente preestablecidos, el profesor pasa a ser dueño de un feudo y absoluto gobernante de un dominio, con poderes de vida y muerte sobre su asignatura»” (RALHA, 1968: 108-109).

Atcon está ligado à UNESCO e às reformas de Universidades na América Latina ao longo dos anos 50, 60 e 70 e, como exposto na análise evolutiva da Universidade, no caso português a solução para os problemas com que a Universidade se confronta não acontece com a reforma de Veiga Simão nos anos 70, apesar do aumento do número de estudantes matriculados de 56.910 para 86.119, entre 1974/1977, a que se segue um crescimento irregular.

A relativa melhoria das condições económicas e a consequente procura do diploma universitário para tarefas mais qualificadas e especializadas, associado à política de “democratização do acesso”, entre outras causas, acabam por evidenciar a falta de capacidade de resposta do ES, com o desajustamento da oferta face à procura, o baixo rendimento do ensino universitário, a falta de espaço, de professores qualificados, de equipamentos, entre outros problemas que redundam na deterioração da sua eficácia interna. A regionalização e a criação de novas instituições não descongestionam a Universidade, verificando-se o agudizar de uma crise com várias facetas e que já vinha de longe com as consequências de uma Reforma incompleta e de um período revolucionário com as inerentes contestações (sobretudo entre 1974 e 1976).

Com a Constituição de 1976 avança a ideia da autonomia, mas a diversificação de estabelecimentos é destruída, todos passam a ter estatuto universitário, a sua expansão é refreada, os alunos que ingressam no ES têm falta de preparação e prolifera a criação de cursos de bacharelato (mais curtos).

Seguir-se-á, na década de 80, o período dito de “normalização” e da massificação do ES (a partir de 1985). No entanto, apesar do ES ter sido efetivamente assumido, existiam ainda muitos problemas nomeadamente no que respeita às políticas de acesso, de diversificação e de expansão do ES, bem como de produção de legislação no âmbito da definição do nível de autonomia, órgãos de governo e graus e diplomas que correspondessem aos diferentes tipos de estabelecimentos.

Alberto Amaral desenvolve, em 2003, um estudo que incide no quadro legal em vigor e no qual considera as seguintes vertentes: a estrutura do sistema de ES; os graus e

diplomas; o governo das IES; o *acesso*; a *autonomia e regulação*; as *fontes do financiamento*; a *distribuição do financiamento*; a *investigação e a avaliação e acreditação* (AMARAL, 2003)⁴⁵⁶.

A sua análise dirige-se à experiência resultante da aplicação, na prática, da legislação⁴⁵⁷ sobre o ES das últimas três décadas, constatando que esta evidencia, em paralelo com aspetos positivos, algumas consequências negativas ou objetivos menos conseguidos chamando a atenção para a “alteração muito significativa da envolvente do sistema do ES em diversos aspectos, nomeadamente, a massificação do sistema, a diminuição do número de candidatos, as dificuldades de financiamento, as maiores expectativas da sociedade em relação ao ES, a maior ênfase na relevância do ES para a empregabilidade dos graduados, o maior relevo do papel do conhecimento na competitividade económica das sociedades, etc.” (AMARAL, 2003)⁴⁵⁸.

Um problema que a Europa, para se tornar competitiva e não tendo adotado um “modelo de mercado”, teria que resolver através de um amplo movimento de reformas que visam a *uniformização*, mas sem cair na *homogeneização*, e que tocam aspetos como autonomia, responsabilidade, financiamento, relação com o Estado e com a comunidade e agentes externos, entre muitos outros já enunciados, importando compreender o movimento da(s) crise(s) que, também em Portugal, conduziram a estas necessidades de reforma.

Num ambiente centrado no Conhecimento e designado como Era da Informação, não pode ser esquecido que as IES, e, concretamente, as Universidades, são entidades complexas, únicas e com uma cultura distinta não só entre os diferentes países, mas num mesmo país e, como acontece no caso português, no seio da própria Administração Pública, com variantes passíveis de identificação ao longo dos séculos.

⁴⁵⁶ Pela abrangência deste estudo e questões que deixa em aberto, elaborou-se o quadro que se apresenta em anexo e que sintetiza as principais ideias apresentadas sistematizando a informação em três itens: *Quadro Atual, Possibilidades / Problemas em Aberto, Questões Suscitadas* (cf. Anexo 15 – *SISTEMA DE ENSINO SUPERIOR : Caracterização e questões em aberto* (AMARAL, 2003). Neste mesmo ano é publicada a compilação de ensaios de Ortega y Gasset *Missão da Universidade : e outros textos* (ORTEGA Y GASSET, 2003).

⁴⁵⁷ Nomeadamente a Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86, de 14 de outubro), a Lei da Autonomia das Universidades (Lei n.º 108/88, de 24 de Setembro), Estatuto e Autonomia dos Estabelecimentos de Ensino Superior Politécnico (Lei n.º 54/90, de 5 de Setembro), Lei da Avaliação do Sistema de Ensino Superior (Lei n.º 38/94, de 21 de Novembro), Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior Público (Lei n.º 113/97, de 16 de Setembro), o estatuto do Ensino Superior Particular e Cooperativo (Decreto-Lei n.º 16/94, de 22 de Janeiro, alterado pela Lei n.º 37/94, de 11 de Novembro e pelo Decreto-Lei n.º 94/99, de 23 de Março) e a lei de flexibilização da gestão das universidades públicas (Decreto-Lei n.º 252/97, de 26 de Setembro).

⁴⁵⁸ Para a análise das tendências europeias v.t. AMARAL e MAGALHÃES, 2000, AMARAL et al., 2002 e AMARAL, 2010. Para o caso Português ver AMARAL, MAGALHÃES e CORREIA, 2002 e AMARAL, TAVARES e SANTOS, Cristina, 2013.

Além disso, e como referido, não existem duas universidades iguais, confrontando-se com estruturas e atividades que possuem características funcionais e organizativas muito diversificadas para a concretização da sua Missão, reconhecidamente complexa e multidimensional, mas que sinteticamente se pode situar no âmbito do ensino, da investigação e dos serviços à comunidade.

São, pois, diversos os condicionalismos e necessidades, internos e externos, que se colocam às Universidades, variando estas no seu corpo docente, na sua cultura institucional, nos seus objetivos e no seu âmbito de atuação, o que terá necessariamente que se refletir nas configurações estatutárias que relevam a importância das questões de autonomia, que temos vindo a abordar nas diferentes perspetivas.

Confrontadas com a(s) crise(s), é inegável a necessidade de um novo modelo de organizar e operacionalizar a estrutura organizacional e a governança das Universidades.

Em 2005, Veiga Simão e outros referem que “a Missão da universidade não pode actualmente [2005] deixar de considerar e lidar com novos e variados conceitos, como sejam a *civilidade* e *participação*, a aliança entre *ciência e cultura*, a *inovação* e *competitividade*, a *independência* e a *vanguarda de pensamento* em articulação com a *ética* e *transparência*, a *qualidade* e a procura incessante da *excelência e do mérito*, o *empreendedorismo* e a capacidade de *risco* [...] a esfera de responsabilidades das IES passa a abarcar novos elementos, como sejam a relevância da educação e formação, a empregabilidade, a investigação orientada e o desenvolvimento, a consultoria e o apoio científico e técnico especializado” (SIMÃO, SANTOS e COSTA, 2005: 26), reforçando o seu posicionamento face à Sociedade e Economia do Conhecimento.

Alinhando com os objetivos estratégicos da União Europeia (Lisboa, 2000), como “detentoras e guardiãs do conhecimento, as instituições do ES são naturalmente chamadas a assumir um espírito de inovação, de criação e de iniciativa, nomeadamente em termos de promover a unidade de saber, de fazer progredir o conhecimento, de se adaptar às profissões do futuro e ao espírito empresarial, de manter os saberes em permanência ...” (SIMÃO, SANTOS e COSTA, 2005: 26).

Veiga Simão defende a flexibilização da legislação, por forma a permitir: *modelos de governo* do ES diferenciados, *modelos de contratualização* entre o poder político e o poder académico e *cartas de progresso de indicadores de desempenho* (ensino, investigação, prestação de serviços e gestão).

Em consequência, e agora no âmbito da *autonomia*, Veiga Simão especifica três princípios fundamentais de governo académico a que esta deve estar associada:

- “Flexibilidade, permitindo diversos graus de participação, designadamente de presença externa nos seus órgãos, para além do poder intramuros;
- Coesão institucional, obrigando à clareza e transparência dos actos académicos e à minimização da preponderância de nichos corporativos;
- Gestão eficaz e decisão oportuna e responsabilizada, privilegiando órgãos de reduzida dimensão, sem dificuldades de convocação, mas salvaguardando a audição das partes interessadas” (SIMÃO, SANTOS e COSTA, 2005: 176).

Para Veiga Simão e outros as questões essenciais para a governação estão relacionadas com os seguintes aspetos:

- a representação externa em órgãos de decisão do governo académico e aos pesos das componentes internas (modelo que recruta essencialmente da comunidade intramuros e fraca demonstração de interesse pela comunidade externa);
- o fortalecimento da avaliação da qualidade do desempenho (criação obrigatória de uma estrutura de qualidade);
- a assunção clara de uma dinâmica de ação social e cultural, em benefício legítimo dos estudantes (SIMÃO, SANTOS e Costa, 2005: 192).

Com base no *Relatório Bricall* (BRICALL, 2002 *apud* SIMÃO, SANTOS e COSTA, 2005), aponta três modelos globais de gestão universitária: o burocrático (coordenação pelo Estado), o colegial (coordenação pela corporação académica) e o de mercado.

A sua diferenciação faz-se conforme a fonte principal de coordenação seja o Estado, a corporação académica ou o mercado, refletindo a sua diversidade fatores como a origem da universidade, a sua tradição, a sua estratégia atual, os grandes projetos de desenvolvimento e a sua cultura institucional.

O caso português é diagnosticado pelos referidos autores, do seguinte modo:

“a quase inexistência de programação estratégica, nas instituições, obriga a redefinir a missão de cada uma, ajustando-a aos novos desafios que se lhes colocam, como a criação da referida capacidade estratégica, a definição de objetivos a médio e longo prazo, o aumento de eficiência, a garantia de qualidade, a transparência e responsabilização. Impõe-se um equilíbrio dinâmico entre uma legitimação externa por representantes do interesse público, uma legitimação interna, pela comunidade académica, e uma tutela que atue segundo um modelo contratualizante” (SIMÃO, SANTOS e COSTA, 2005: 194)⁴⁵⁹.

⁴⁵⁹ Neste modelo são várias as modalidades de representação: Junta de Governo, Conselho Superior, Conselho Estratégico da Universidade, etc.).

A governança da universidade corporiza o vetor instrumental definido ao nível das autonomias estatutária, administrativa e financeira cabendo, assim, às instituições a responsabilidade da gestão: “dando-lhes autonomia, o governo reconhece que as suas necessidades de gestão são diferentes e permite-lhes o pleno exercício das liberdades académicas” (MARQUES, M. C., 2012: 2)⁴⁶⁰.

O Modelo de Governança passa, necessariamente e em primeiro lugar, pela definição do relacionamento da Universidade com o Estado.

Em 2004, Alberto Amaral e Maria João Rosa⁴⁶¹, numa contextualização teórica a propósito da avaliação das Universidades, chamam a atenção para a alteração do modo de relacionamento entre as IES e o Estado ocorrida nas últimas décadas, registando a ocorrência da “que tem sido designada como uma mudança de um modelo de *controlo do Estado* para um modelo de *supervisão pelo Estado*” (NEAVE e VAN VUGHT, 1994 *apud* AMARAL e ROSA, 2004a).

Neste novo modelo, o Estado assume-se como um parceiro, embora poderoso e, para que esta redefinição da relação entre o Governo e a sociedade civil tenha êxito, é fundamental que haja liderança por parte do Governo, o único ator com poder de coordenação política na sociedade (KRAAK, 2001: 29 *apud* AMARAL e ROSA, 2004a).

Porém, tem-se observado em vários países que o Governo não quer ou não é capaz de desempenhar este papel de liderança, optando, por vezes sob a influência das teorias neo-liberais, pela delegação do papel de regulação do ES nas forças de mercado (AMARAL e ROSA, 2004a: 1) acrescentando, posteriormente, a referência a um outro modelo de relacionamento, o de Estado interferente:

“Kraak (2001) propôs o termo *Estado interferente* para designar este modelo de relacionamento entre as instituições de ensino superior e o Estado, que nem é o modelo do controlo do Estado, nem o modelo de supervisão pelo Estado, mas que se baseia em intervenções arbitrárias em tempos de crise (por exemplo, excesso de oferta ou degradação da qualidade, como se verifica em Portugal). Estas intervenções, ou são esporádicas, ou são uma tentativa de controlo das instituições por meio de um conjunto de medidas, por vezes grosseiras, destinadas a assegurar a submissão das instituições (Moja, Muller e Cloete 1996)” (AMARAL e ROSA, 2004a: 2).

A par da relação com o Estado, têm de se equacionar outras vertentes, nomeadamente da concretização de uma autonomia com consequência na responsabilização pelos resultados obtidos e foco no exercício de governação da Universidade.

⁴⁶⁰ V.t. Marques e Mano (2009).

⁴⁶¹ Do Centro de Investigação de Políticas do Ensino Superior (CIPES) - Fundação das Universidades Portuguesas.

No *NCIHE Report*, de 1997, o chamado “*Comité Dearing*” (DEARING, 1997)⁴⁶², que atua no âmbito do ES no Reino Unido, salienta a necessidade de eficiência na Universidade, por força do declínio do financiamento público, e o facto de que também teve “que se tornar mais responsável, mais colaborante e mais sensível às questões de natureza financeira em resposta a estes desafios”.

Pronunciando-se sobre a eficácia da gestão e mecanismos de governação em universidades, reconhece três princípios orientadores: a autonomia institucional (tem de ser respeitada), a liberdade académica (deve ser protegida) e a abertura, isto é, os mecanismos de governação devem ser abertos e receptivos. (MARQUES, M. C., 2012).

Esta abordagem conduzirá à necessidade de equacionar quer o papel do Estado e das Universidades, quer os modelos de controlo, abordagem organizacional e, inerentemente, o regime jurídico que suporta o governo das Universidades.

O sistema de governança e a visão estratégica a desenvolver apresentam-se na bibliografia como aspetos-chave na busca de respostas para a crise.

Nos últimos anos, as reformas da governança das Universidades, resultantes, como vimos, de pressões internas e externas às IES, têm sido tentadas, assumindo configurações diversificadas e sendo testadas em diferentes países verificando-se, no entanto, e como apontado por M. C. Marques no estudo que faz em 2012, que estão, em grande parte, a seguir o mesmo padrão.

Marques referencia como instrumento de análise que permitiu esquematizar os diferentes modelos de organização do Sistema de ES o chamado *triângulo de coordenação* desenhado por Clark (1983), no qual as decisões podem ser influenciadas por um ou mais grupos de poder: o governo, a oligarquia académica e/ou o mercado, cujos interesses, em certas ocasiões, podem estar em direções opostas (MARQUES, M. C., 2012: 5).

Recuperamos aqui a referência à metáfora da *Tripla Hélice de Etzkowitz* - Universidade-Indústria-Governo -, dada a ênfase que, quer a citada proposta de Clark quer a de Etzkowitz, possuem em termos de foco de estudo nesta cada vez mais importante relação entre duas das três dinâmicas que equacionam, apesar de ambos se centrarem sobretudo na relativa à Universidade-Indústria (CLARK, 1998; ETZKOWITZ, 2002). Na perspetiva do modelo de gestão, a sua implementação/desenvolvimento pode seguir qualquer das direções.

⁴⁶² National Committee of Inquiry into Higher Education (NCIHE).

Autores como Smith e Leydesdorff (s.d.), em estudos relativos à contribuição destes modelos e possíveis variações em termos de fornecimento de heurísticas para a investigação empírica e para o desenvolvimento de políticas (prática), chamam a atenção para as diferentes versões e evolução que podem ocorrer, nomeadamente no que respeita à alternância entre as esferas bilaterais e trilaterais de coordenação de atividades.

É de destacar que estes investigadores salientam o facto de que as relações entre Universidade-Indústria-Governo permanecem em fase de transição, porque cada um dos parceiros desenvolve também a sua própria (e diferenciada) missão, identificando a geração de um dilema/compromisso (*trade-off*) entre *integração* e *diferenciação* com possíveis sinergias que podem ser exploradas e potencialmente formatadas. A forma assumida por estas relações, os “motores” (*drivers*) e os resultados são um reflexo de forças e agendas dependentes do contexto em que atuam⁴⁶³.

Na perspetiva de desenvolvimento de um modelo de governança para a Universidade, Marques refere que a predominância de um determinado grupo de poder determina um esquema organizacional para as IES. O ideal seria o equilíbrio entre essas três forças bem como a sua participação ativa na tomada de decisão (MARQUES, M. C., 2012: 5).

Reportando-se à proposta de Clark, López defende que, com as importantes mudanças na produção, financiamento e regulação do ES, o modelo pode, atualmente, tornar-se ainda mais simples:

1. “O governo reconheceu a importância do ensino privado como outro provedor de ensino.
2. O papel desempenhado pelos clientes no financiamento do ES tem aumentado.
3. Como salientam Neave e Van Vught (1994), o governo desempenha cada vez menos um papel paternalista, desregulamentando determinados aspectos da vida académica e actuando como um facilitador” (LÓPEZ, 2003: 3 *apud* MARQUES, M. C., 2012: 5).

⁴⁶³ Smith e Leydesdorff acrescem os que no modelo da Tripla Hélice podem ser considerados:

“[...] as an empirical heuristics which uses as explanantes not only economic forces (e.g., Schumpeter, 1939; Nelson & Winter, 1982), and legislation and regulation by (regional or national) governments (e.g., Freeman, 1987; Freeman & Perez, 1988), but also the endogenised dynamics of transformations by science-based inventions and innovations (Noble, 1977; Whitley, 1984). The TH model does not exclude focusing on two of the three dynamics—for example, in studies of university-industry relations (Clarke, 1998; Etzkowitz, 2002) or as in the “variety of capitalism” tradition (Hall & Soskice, 2001)—but the third dynamics should at least be declared as another source of variation. TH models can be elaborated in various directions. Firstly, the networks of university-industry-government relations can be considered as neo-institutional arrangements which can be made the subject of social network analysis (e.g., Owen-Smith et al., 2002). This model can also be used for policy advice about network development, for example in the case of transfer of knowledge and the incubation of new industry. The new and potentially salient role of universities in knowledge-based configurations can then be explored in terms of different sectors, regions, countries, etc. (Godin & Gingras, 2000; Shinn, 2002). Over the past ten years, this neoinstitutional model has also been developed into a discourse about “entrepreneurial universities” (Clark, 1998; Etzkowitz, 2002, 2008; Mirowski & Sent, 2007). Regions (“regional triple helix spaces,” Etzkowitz 2002) are then considered as endowed with universities that can be optimized for a third mission, as an incentive additional to higher education and internationally oriented research” (SMITH e LEYDESORFF, s.d.:3-4).

Marques salienta que estas alterações simplificam e transformam o *triângulo* num *continuum*⁴⁶⁴ (LÓPEZ, 2003: 3 *apud* MARQUES, M. C., 2012: 5)⁴⁶⁵, em cujas extremidades é possível observar:

- Um modelo centralizado - o Governo assume uma posição paternalista e protetora, dominando a maioria dos aspectos da vida académica (a Universidade entre a ação do Governo e a ação da sociedade/mercado prevalece a centralização, a regulamentação e um Estado intervencionista) .
- Um modelo descentralizado – ocorre uma abordagem pelo mercado em que as forças de mercado desempenham um papel crucial e o Governo limita-se a facilitar o jogo dos agentes (NEAVE e VAN VUGHT, 1994);

Face a estes modelos “puros”, Marques reconhece que muitas IES encontram-se numa posição intermédia, tendendo os Governos para o papel de “consumidor de um serviço” (MARQUES, 2012: 6).

Ao nível do *Controlo* e da *Coordenação*, os mecanismos que Marques destaca para as novas estrutura de governação do ES são:

- *Regulamentação externa* – autoridade do Estado/região para decidir as regras de funcionamento das IES;
- *Orientação externa* – poder de direção e de coordenação praticado por atores externos como membros de órgãos universitários (Conselhos de Direção / Administração), a quem foram delegadas certas responsabilidades pelo governo;
- *Auto-governança na gestão* – liderança efetiva dos membros da Direção (Reitor / Presidente, Decanos) que definem objetivos, tomam decisões estratégicas, asseguram o funcionamento e as atividades da instituição;

⁴⁶⁴ No âmbito investigativo deixamos aqui a observação de Smitha e Leydesdorff: “*The frictions between the two layers (knowledge-based expectations and institutional interests), and among the three domains (economy, science, and policy) provide a wealth of opportunities for puzzle solving and innovation. We plead for a shift of focus from “best practices” to systematic learning about the dynamics from also failures. The evolutionary regimes are expected to remain in transition as they are shaped along historical trajectories. A knowledge-based regime continuously upsets the political economy and the market equilibria as different sub-dynamics. Conflicts of interest can be deconstructed and reconstructed, first analytically and then perhaps also in practice in the search for informed solutions to problems of economic productivity, wealth retention, and knowledge growth. The rich semantics of partially conflicting models reinforces a focus on solving puzzles among differently codified communications reflexively. The lock-ins and bifurcations are systemic, that is, largely beyond control; further developments are based on the variation and the self-organising dynamics of interactions among the three selection environments. These sub-dynamics can also be considered as different sources of variance which disturb and select from one another. Resonances among selections shape trajectories in co-evolutions, and the latter may recursively—that is, selectively—drive the system into new regimes. This neo-evolutionary framework assumes that the processes of both integration and differentiation in university-industry-government relations remain under reconstruction. How reconstruction is observed as processes of continuance, mutation, and unraveling in theory and in practice sets a research agenda with both industrial and political relevance.*” (SMITH e LEYDESORFF, s.d.: 8-9).

⁴⁶⁵ Lopez cita Jongbloed e Koelman (2000) e Vandenderghe (1999).

- *Auto-governança académica* – governação das IES, na procura de consensos entre as comunidades académicas que a constituem.

Modelo de governo Institucional	Status das universidades públicas	Exemplos em:
A. Controlo Estatal	Pode ser uma agência do Ministério ou uma empresa propriedade do Estado	Malásia
B. Semi-autónomo	Pode ser a agência do Ministério, uma empresa estatal ou um órgão estatutário	Nova Zelândia, França
C. Semi-independente	Corpo legal, uma instituição de caridade ou uma corporação sem fins lucrativos sujeitos a controle do Ministério	Singapura
D. Independente	Um órgão estatutário, de caridade ou sem fins lucrativos, as sociedades sem a participação do governo e controle relacionados com estratégias nacionais e relacionadas apenas com financiamento público	Austrália Reino Unido

Modelos de controlo (FIELDEN, 2008: 9 *apud* MARQUES, M. C., 2012: 3-4)

Relembramos o papel atribuído à estrutura governamental/Estado que tende a dividir-se, como referido por Amaral e Rosa (2004a), entre o modelo de “controlo Estatal” e o modelo de “supervisão Estatal” (o Estado regulador), com a variante de “interferente”, em “tempos de crise”, evidenciando a tendência para o controlo externo, conferindo em diferentes áreas uma maior autonomia por parte das instituições e incidindo a atuação estatal ao nível das políticas, estratégias, planeamento, monitorização e avaliação.

Na análise que a autora desenvolve, são apontadas algumas das razões que estão na base da decisão, por parte de alguns países, de iniciar um processo de planeamento estratégico importante para o ES, seguindo a proposta de Fielden (2008: 4)⁴⁶⁶:

1. “Houve no país alterações no regime político, estando a transformar-se de um sistema socialista para uma economia de mercado e requer uma nova visão e estrutura para o ES;
2. Há um consenso geral de que o sistema de ES está em crise e exige reorganização, devido à sua incapacidade de produzir graduados suficientes, apesar dos custos em espiral;
3. O país está em desenvolvimento e para o seu crescimento pretende garantir que o sector do ES é a sua parte boa;
4. O movimento para a massificação do ensino superior reconhece que o Estado não pode dar-se ao luxo de financiar integralmente o ensino superior e deve adoptar uma outra abordagem” (MARQUES, M. C., 2012: 3-4).

⁴⁶⁶ M. C. Marques ressalta que, de “[...] acordo com o modelo acima, Fielden (2008) defende que as universidades australianas têm capacidade para serem empreendedoras e competitivas. Uma Universidade pode escolher maneiras diferentes de responder aos objectivos de política nacional de uma forma mais inovadora que outras. Contudo, as universidades não podem ser detentoras de uma autonomia ilimitada, porque lhes cabe a responsabilidade de proporcionar uma educação de qualidade e participar em actividades de investigação inovadoras” (MARQUES, M. C., 2012: 4), o que, como salientado anteriormente, se refletirá nos esforços para a criação de entidades como a A3ES e consequentes modelos de avaliação.

Neste enunciado poderemos encontrar alguns dos traços identificativos da crise que se reconhecia existir na Universidade portuguesa e Fielden identifica qual deve ser o principal papel do Estado no ES e que consiste na definição de uma visão e uma estratégia, por forma a responder a questões como as enunciadas no contexto da crise e que este investigador sintetiza da seguinte forma:

- O que é ensino superior?
- Quais são as principais metas que se devem alcançar no nosso país?
- Quais as metas que deverão ser estabelecidas em termos de participação no ensino superior?
- Como é que essas metas são alcançadas – qual a instituição, de que modo, em que tempo?
- Qual é o papel, se houver, do setor privado e da comunidade? (FIELDEN, 2008 *apud* MARQUES, M. C., 2012: 3).

Como refere M. C. Marques, no quadro do modelo do “Estado supervisor”, que reflete a atual tendência, o “[...] controlo é assegurado através da definição de objectivos nacionais que devem ser postos em prática pelas instituições, na transparência das políticas institucionais e pela prestação de contas. O controlo externo pode ser observado igualmente na influência crescente de membros externos nos órgãos de governo das IES. O modelo de Estado supervisor funciona, com frequência, como um estímulo à competição entre instituições “sendo a “boa” governação “resultado de muito esforço para se atingir o governo adequado das estruturas, processos, protocolos, etc. Exige também decisões atempadas e julgamento: os conselhos devem reconhecer quando a governação não funciona e saber como corrigi-la” exigindo o contexto atual “uma governação descentralizada ou em parceria, comprometida com a autonomia das instituições” (MARQUES M.C., 2012: 15).

Ora, a mudança de um para outro modelo deve envolver uma avaliação da natureza das alterações propostas, incluindo como e quando implementá-las (Hardy, 1990), não se colocando só ao nível do papel do Estado mas exigindo um grande esforço à Universidade que, em defesa da liberdade académica, “pedra angular da autonomia”, deverá exercer a sua autonomia institucional, promovendo a mudança no seu seio, em termos de novos modos de trabalho, diferentes estilos de tomada de decisão, face à responsabilidade dos conselhos pelos resultados obtidos, assim como novas estruturas dentro da instituição, exigindo, a realização das tarefas de reforma, a presença de novas competências, podendo exigir “modificações imediatas, radicais e intransigentes”. Uma

facies ainda recente e que vem sendo testada a nível internacional com a modificação e desenvolvimento de modelos de governação que a literatura especializada caracteriza da seguinte forma:

- sensíveis ao contexto de governação em que são aplicados, apesar de não estarem subjugados por esse contexto (Tierney, 1999; Miller, 2001 *apud* Trakman (2006);
- podendo cansar e necessitar de reparação ou substituição (William, 2001; López, 2003);
- as relações de governação tornam-se fragmentadas e precisam de cura;
- a sua remodelação pode ocorrer de forma incremental, acomodando a evolução da relação entre aqueles que governam e aqueles que são governados, e em resposta à componente cultural, social, mudanças políticas e económicas (MARQUES, M. C., 2012: 12).

Entre as orientações e princípios das melhores práticas referenciadas no sistema de melhores práticas de ‘*corporate governance*’, no âmbito de preocupações de entidades como a OCDE (2004) e a Australian Stock Exchange (2003), inserem-se as seguintes:

- Definir uma composição e tamanho eficaz do Conselho, incluindo a maioria dos membros do conselho independentes, sem que uma pessoa assuma ao mesmo tempo os papéis de presidente e de chefe-executivo;
- Estabelecer um código de conduta aplicável a todos os membros da organização, mas centrado no conselho de administração e direção executiva;
- Assegurar uma verificação independente e avaliação dos relatórios financeiros e previsões de ganhos;
- Prestar informação pública, atempada e equilibrada;
- Desenhar e divulgar uma estratégia de comunicação para promover uma comunicação eficaz com as partes interessadas;
- Estabelecer os princípios de boa gestão de risco;
- Analisar e incentivar o reforço do conselho e a gestão de desempenho do executivo, ligadas à divulgação e informação;
- Remunerar de forma justa e responsável;
- e Reconhecer os interesses legítimos das partes interessadas (De Silva, 2010: 2 *apud* MARQUES, M. C., 2012: 2).

Para o “Sistema de Governo / Sistema de Governança” a aposta incide:

- na separação das funções executivas e de responsabilidade dentro da organização;
- na existência de comités de supervisão com pessoas independentes (separados do executivo e responsáveis perante os diretores);
- no facto de a nomeação e a gestão serem confiadas a pessoas que são independentes, o que se afigura indispensável para estabelecer, acompanhar, premiar ou punir o desempenho individual;
- em assegurar a implementação de sistemas de responsabilidade que promovam a viabilidade financeira⁴⁶⁷ da instituição, na medida em que “a ‘*corporate governance*’ não é um fim mas um meio para promover os interesses principais, que não podem ser cumpridos se a organização não for financeiramente viável” (MARQUES, M. C., 2012: 3).

Ao nível das boas práticas de governação institucional, surgem os modelos propostos por Trackman (2006): o *Academic Staff* (governo da Universidade pelo corpo docente); o de *Corporate Governance*, governança corporativa (por exemplo na Austrália); o de *Trustee Governance*, com contornos vagos mas que acentua a colegialidade (universidades em geral); o de *Stakeholder Governance* identificado como colegial e de governo representativo (governança partilhada); o *Amalgam Models of Governance*, que resulta da combinação de pontos fortes de modelos anteriores; e o de *Shared Governance*, com variantes como: a *Unicameral Governance*; *Bicameral Governance*; *Tri-cameral Governance*; *Hybrid Governance* (dependendo dos órgãos governativos implementados).

Como refere M. C. Marques, os “modelos de governo exigem um estudo cuidadoso e periódico, incluindo a identificação de como estão actuando na prática, e como podem ser modificados para funcionar melhor (Chait, Holanda e Taylor, 1991)” (MARQUES, M. C., 2012: 8).

Órgãos de Governo das Instituições de Ensino Superior Público 2006/2007			
Universidade	Reitor	Senado universitário	Assembleia universitária
Politécnico	Presidente	Conselho geral	Conselho de administração

Quadro 11 - Órgãos de Governo das IES Público 2006/2007 (Fonte: MARQUES, M. C., 2012: 13)

⁴⁶⁷ M. C. Marques define viabilidade financeira como “refere-se à capacidade da instituição para efectuar de forma adequada uma previsão de despesas e receitas, de modo a atingir receita líquida positiva a longo prazo e de forma consistente” (MARQUES, M. C., 2012: 3).

No contexto europeu, e de acordo com o estudo Eurydice, *A Governança do Ensino Superior na Europa* (UE. COMISSÃO. EURYDICE, 2008: 27), nem todos os países têm reagido da mesma forma no que diz respeito à reorganização dos modelos de governo das IES. No entanto, em quase todos eles se têm encetado reformas ao nível das IES, como poderemos constatar nos breves apontamentos extraídos do estudo desenvolvido por Pedrosa, na perspetiva da gestão pública, relativo aos modelos de governança adotados pelas IES com vista à implementação de estratégias de mudança que, para a equipa, refletem os efeitos da crescente abertura do acesso à educação superior (PEDROSA, el al., 2012).

Pedrosa e outros partem das tendências identificadas em países europeus, nomeadamente nas grandes reformas ocorridas na Inglaterra e Holanda nos anos 90, que consideram precursoras das novas abordagens da governança interna das IES e de casos com sistemas duais de ES que, tal como Portugal, as iniciam cerca de 2007, como é o caso da Áustria, da Dinamarca e da Finlândia, sendo salientados ao nível da autonomia institucional o vetor do estatuto jurídico, o modo de financiamento e as áreas de concretização da autonomia. O estudo revela que aspetos como a liberdade académica e o autogoverno são reconhecidos na maioria dos Estatutos das IES e constituem pilares críticos da sua autonomia.

A autonomia institucional é considerada como inerente à capacidade legal de as IES realizarem as suas próprias escolhas de acordo com uma missão que lhes é própria, nomeadamente ao nível do financiamento e da atribuição de outros recursos, sendo o seu grau medido em função de quatro dimensões, como previsto em 2007 na *EUA's Lisbon Declaration* (EUA, 2010)⁴⁶⁸: a autonomia organizacional, a financeira, a académica e a de gestão de recursos humanos.

Esta autonomia manifesta-se ao nível do “modo de financiamento do ensino e investigação; definição dos programas de estudo, de cursos e atribuição de graus; contratação de pessoal docente e não docente; prestação de contas; e relacionamento administrativo e político com o poder executivo” (PEDROSA, el al., 2012: 16), tendo usado como referência para a análise o estudo *University Autonomy in Europe II – The scorecard* (EUA, 2011).

⁴⁶⁸ V.t. os estudos EUA (2010), ESTERMANN, T. e NOKKALA, T. (2009), ESTERMANN, T.; NOKKALA, T. e M. STEINEL (2011) e a síntese sobre a evolução da primeira década elaborada por SURSOCK e SMIDT (2010) para a EUA.

Pedrosa e outros concluem que nos cinco países analisados, “as reformas realizadas no enquadramento jurídico das Universidades conferiu-lhes maior capacidade de autogoverno e liberdade de ação, normalmente regulados por instrumentos de acompanhamento que relacionam o desempenho das instituições com o financiamento que lhes é atribuído” e, em alguns países, a flexibilização dos estatutos jurídicos das Universidades abriu a possibilidade de se constituírem como fundações de direito privado” sendo a autonomia regulada de diferentes formas. Os investigadores identificam que, na última década, é uma tendência generalizada nestes cinco países, por um lado, caminhar no sentido da diminuição do controlo direto do Estado (sobretudo nos domínios académico e de aplicação dos orçamentos e, por outro, a autonomia institucional traduzir-se, nomeadamente, na liberdade de decidir as condições de emprego do pessoal da Universidade, na definição dos programas académicos e na aplicação dos seus recursos sem necessidade de aprovação do governo.

Todavia, o usufruto desta autonomia (PEDROSA et al., 2012: 21) tem sido acompanhado por novos mecanismos: 1) de monitorização e controlo do seu desempenho; 2) de avaliação da qualidade; 3) de contratualização dos resultados associados ao financiamento atribuído.

Como consequência da contratualização com o Estado, a avaliação externa da ação das Universidades, surge como o principal instrumento de prestação de contas. No que respeita aos *órgãos de governo* das Universidades europeias, Pedrosa e outros identificam a progressiva alteração do tradicional modelo colegial de governança, impondo-se crescentemente à representação da comunidade académica os órgãos executivos e os órgãos de supervisão e governança institucional com a participação de elementos externos à Universidade, oriundos de diversos setores da sociedade, o que, segundo os autores, “[...] modificou profundamente a sua organização e modo de funcionamento, bem como os equilíbrios até então existentes na direção e gestão das instituições” (PEDROSA et al. 2012: 22).

Considerando o universo em análise, os investigadores ressaltam a busca do equilíbrio, no âmbito do ensino e da investigação e quer a nível institucional (Senados ou equivalentes), quer a nível das Faculdades ou Departamentos que integram as Universidades, envolvendo as duas forças identificadas: o poder executivo dos órgãos de governo (cf. PEDROSA et al., 2012: 30-31) e a participação da comunidade académica:

“[...] o poder executivo é atribuído a um órgão uninominal, cuja legitimidade é conferida por um órgão de direção, que em alguns casos, é constituído exclusivamente por elementos externos e em outros tem composição mista, com representação dos diferentes corpos internos e de grupos de

interessados externos, cabendo a órgãos colegiais internos o governo académico.” (PEDROSA et al., 2012: 22).

Ao nível da liderança institucional, o estudo destaca que a direção executiva das IES nestes países tende a ser nomeada pelo órgão máximo de governança da instituição, o Conselho (*Board/Council*).

Esta é, no entanto, “uma tendência relativamente recente na maioria dos países analisados e representa uma das alterações mais profundas introduzidas pela legislação aprovada a partir dos anos 90 do século passado” (PEDROSA et al., 2012: 32), dado o peso da representatividade externa que se faz sentir nesse órgão, bem como da passagem de um processo eleitoral de escolha para um processo de recrutamento por concurso “[...] que assegurará a legitimação do mandato do candidato escolhido, dentro da instituição” (PEDROSA et al., 2012: 32)⁴⁶⁹.

Trata-se da mudança de um modelo em que prevalecem a comunidade e representatividade interna, com o Reitor, Presidente ou Vice-Chanceler a ser eleito pelos corpos internos das instituições (professores e investigadores, estudantes e pessoal não docente), de modo a assegurar a representação do universo institucional, em particular do respetivo corpo académico, para um modelo em que a nomeação ocorre através do “órgão de direção”, constituído por uma maioria de elementos externos (exceto na Finlândia, onde os elementos externos representam, no mínimo, 40% dos membros do órgão), reforçando-se o papel do “chefe executivo” da instituição e “adota-se um modelo de governança bem conhecido no setor empresarial” (PEDROSA et al., 2012: 32).

Como refere M. C. Marques, as IES como entidades autónomas, possuem, presentemente, a principal responsabilidade pela governação e gestão das suas finanças, actividades e recursos humanos” (MARQUES, M. C., 2012: 3).

É um facto que a sua governança tem vindo “[...] a mudar no sentido de ser acrescentada uma grande preocupação por conciliar a transparência, a eficácia e eficiência, o envolvimento dos grupos de interessados, a prestação de contas com o valor da autonomia e da independência que o trabalho académico e de investigação requerem. A governança institucional tem, pois, associada a capacidade de liderança e de gestão participada. A governança revela-se nas escolhas das políticas e das estratégias. Enquadra a gestão, ou seja, as práticas que levam à realização dos fins traçados, ao cumprimento da missão da instituição.” (PEDROSA et al. 2012: 38-39).

⁴⁶⁹ A título de exemplo ver o caso da Áustria em 2002, a Dinamarca em 2003 e a Finlândia em 2009.

b) Estrutura e modelo de governança em Portugal

Em Portugal, entre 2007 e 2010, encontramos-nos no âmago do período de implementação da mudança então discutida e de re(estruturação) de sistemas que, em simultaneidade, convocam a Universidade no pleno da sua Missão e em que o Estado oscila na sua relação com as IES, verificando-se um certo retrocesso no “modelo de relacionamento Estado/IES, parecendo querer o Estado voltar a chamar a si alguns dos mecanismos de controlo que tinha anteriormente descentralizado” podendo-se, como referido, “estar perante um novo modelo de regulação que se baseia em formas arbitrárias de intervenção estatal, designadas como “*State Interference*” (ROSA, 2003: 3), isto é, um “Estado Interferente”.

No âmbito do ES, se nos anos 60 do século XX existiam apenas quatro Universidades públicas sedeadas nas “cidades universitárias” de Lisboa, Porto e Coimbra, chegamos aos anos 90 e encontramos, a par da democratização do ensino, da massificação, da expansão e da diversificação institucional (Universidades e Institutos Politécnicos), uma intensa regionalização com a dispersão de centros e de pólos descentralizados por todo o país e uma inegável e crescente concorrência entre instituições públicas, privadas e cooperativas, embebidas nos processos de reconstrução do SE e de construção do SC&TN, bem como do SNI e do SAAIES.

Roberto Carneiro referencia neste período três momentos-chave, em termos de enquadramento institucional das universidades, a saber:

- o debate sobre a capacidade, ou não, de auto-reforma das universidades portuguesas, que estaria na base da decisão de criação de novas universidades em 1973;
- a *Lei da Autonomia Universitária* em 1988;
- o *Estatuto do Ensino Superior Particular e Cooperativo* com a consequente expansão do ensino superior não-público (CARNEIRO, 1998: i).

Já António Teodoro salienta que a aprovação da *Lei de Bases do Sistema Educativo* de 1986 havia constituído um marco permitindo fechar o ciclo da normalização da política educativa e abrir uma nova fase direccionada à realização da reforma educativa enquanto transformação global do sistema de ensino, como pretendido por Veiga Simão nos anos 70 (TEODORO, 2001: 399)⁴⁷⁰.

⁴⁷⁰ V.t. TEODORO (1999).

Com Santos e Costa, Veiga Simão apresenta na publicação de 2002 a “[...] proposta para a evolução do modelo de governo académico, sustentando a institucionalização de membranas osmóticas detentoras de poder real, com participação do poder político, da Universidade e da sociedade civil” (SIMÃO, SANTOS e COSTA, 2002).

Em 2005, e em plena discussão de modelos e opções, Pedrosa e Queiró fazem uma análise da situação e apresentam, também, uma proposta de modelo de governança para as Universidades, incidindo, sobretudo, na supervisão e na regulação, na governança das instituições e na governança e gestão das suas unidades constituintes.

Já no relatório publicado em 2012, estes autores reconhecem que as “[...] mudanças preconizadas para a governança da educação superior [...] emergem em tempos em que também se observavam tendências internacionais que os investigadores do sector designam de gestionárias (*managerial*)⁴⁷¹ [...] *It is obvious from the actors’ discourses that the emergence of managerialism is not yet established in Portuguese higher education. This is confirmed by the absence of legislation imposing a “market” or “market-like” behaviour on public universities*”⁴⁷² (PEDROSA et al. 2012: 42) sendo esta uma conclusão preliminar dos investigadores do CIPES Amaral, Magalhães e Santiago (2003).

Está em causa a transformação do Estado na oferta e gestão da educação assim como da valorização da qualidade da educação oferecida, evidenciando o impacto da *Revolução Informacional* (LOJKINE, 1995), já mencionada nesta tese, acrescentando às mudanças de cariz social, económico e político a componente educacional exigida pela economia global e que é crescentemente indissociável da emergência, desde as décadas de 80 e 90 do século XX, e sobretudo nos Estados Unidos e Inglaterra, da noção de quasi-mercado, mais concretamente do “quase-mercado” educacional associado à oferta de serviços educacionais (“de qualidade”, aferida pelas avaliações realizadas) e à busca da alternativa de gestão que colmatasse a dicotomia entre a gestão “estatal-centralizada-burocrática e ineficiente” e o “mercado-concorrencial-perfeito”, introduzindo concepções de gestão privada nas instituições públicas mas sem alterar a propriedade das mesmas.

⁴⁷¹ Cf. REGIONAL RESEARCH SEMINAR FOR EUROPE AND NORTH AMERICA, 1st, Paris, 2004 - Managerialism and Evaluation in Higher Education. Paris : UNESCO, 2004.

⁴⁷² Itálico no original. Afirmação que vem na sequência da afirmação “[...] livro em que se publicaram as comunicações feitas num seminário organizado pelo CIPES e HEDDA, sobre a emergência gestionária nas instituições de educação superior, é elucidativo: *The Higher Education Managerial Revolution?* (Amaral, Meek e Larsen, 2003). Esta publicação contém um capítulo em que se apresentam resultados de um estudo feito por investigadores do CIPES (Amaral, Magalhães e Santiago, 2003), com base em entrevistas a gestores/empreendedores e atores políticos” (PEDROSA et al. 2012: 42). V.t. Amaral, Meek e Lars (2003).

No entanto, no início da década as mudanças na governança das IES tendem a ser associadas a este “managerialismo” ou à “nova gestão pública”, o que para Pedrosa e outros é limitador porque está em causa a abertura a grandes números de estudantes, com o aumento de custos que lhe está associado, dificuldades acrescidas no cumprimento das missões institucionais⁴⁷³, necessidade de responder a novos e diversificados públicos e missões, sendo exigidas adequadas estruturas, processos e contextos de trabalho, treino e educação diferente dos atores num contexto em que a “governança do sistema, tem, necessariamente, as sedes de responsabilidade principais na Assembleia da República e no Governo, a quem compete traçar os quadros de referência legais, a contratualização de metas, o financiamento e a regulação [...] traçam-se caminhos, proporcionam-se instrumentos e meios que sirvam o interesse geral, define-se o bem público que se pretende proporcionar, enfim as missões que o sistema e as instituições devem cumprir” (PEDROSA et al., 2012: 43).

Chegados a 2007, não é possível ignorar a profunda necessidade de adequação do ES, e mais concretamente das Universidades, ao contexto generalizado de mudança, com Bolonha em curso e depois de várias tentativas de ajustamento do *modelo de governança* destas instituições, nomeadamente as ocorridas nas décadas de 70 e de 80⁴⁷⁴. O *Estudo Eurydice* (UE. COMISSÃO. EURYDICE, 2008: 18) identifica como prioridades estratégicas para Portugal: o aumento do financiamento público; a maior autonomia na gestão dos recursos financeiros; a ligação direta entre resultados e financiamento; a diversificação do financiamento; a criação de parcerias e maior autonomia na gestão do pessoal académico. Discute-se uma maior autonomia e prestação de contas em termos de financiamento e de pessoal nas IES público, sendo no seio de uma vasta discussão que ocorre a publicação do RJIES, em setembro de 2007.

Tenta-se, assim, criar as condições de mudança, de aprofundamento e de modificação da organização e da governança das Universidades portuguesas, posicionando Portugal no grupo que visa avançar com as reformas, concretizando as estratégias europeias e o alinhamento das universidades portuguesas com as mesmas, sem perda da identidade nacional e institucional.

O RJIES decorre da concretização do *Processo de Bolonha*, primeira prioridade estabelecida pelo Governo em 2005, que apresenta como sustentação o atraso de Portugal, não apenas para garantir o reconhecimento da qualificação dos portugueses no espaço

⁴⁷³ Sobre a Universidade Empreendedora ver CORDEIRO, Fátima (2006).

⁴⁷⁴ Cf. Capítulo 2.1.

Europeu e a sua mobilidade, mas especialmente para promover a igualdade de oportunidades no acesso ao ES, melhorando os níveis de frequência e conclusão dos cursos, atraindo novos públicos e diversificando a oferta de formação.

As linhas de orientação para as reformas do ensino superior em Portugal, a que se seguirão as *Políticas de Ensino Superior : Quatro Temas em Debate*, são apresentadas, em fevereiro de 2007, ao CNE pelo ministro da Ciência Tecnologia e Ensino Superior incidindo em: *orientação e regulação; governação e estatuto legal das instituições; financiamento e eficiência; acesso e equidade; qualidade no ensino superior e em ciência e tecnologia; abertura das instituições à sociedade e à economia*.

Entre os motivos apontados pelo Governo para a reforma pretendida com esta Lei destacam-se, por um lado, o responder a um objetivo estratégico do governo e, por outro, o acompanhar o movimento europeu em curso no âmbito da modernização de Universidades e Politécnicos para o desenvolvimento da Sociedade e Economia do Conhecimento.

Invoca-se, ainda, a análise aprofundada do [sub]Sistema de ES português efetuada pela OCDE em 2006 (“auditoria da OCDE”)⁴⁷⁵, a pedido do Governo, bem como a análise do Sistema de Acreditação e Avaliação do ES em Portugal, realizada pela *Rede Europeia de Garantia da Qualidade do Ensino Superior* (ENQA), com vista à reforma do sistema existente e adoção por Portugal das linhas orientadoras sobre esta matéria aprovadas no contexto do processo de Bolonha. Entretanto, era incentivada e apoiada financeiramente a prática da *Avaliação Institucional Externa* das IES, através do acordo-quadro estabelecido com a Associação Europeia de Universidades (EUA/AEU), com a adesão voluntária das instituições.

A baixa percentagem da população com curso superior, entre as mais baixas da OCDE, o decréscimo das inscrições (2005/2006) e a relação destas tendências com a evolução demográfica e com o abandono escolar na educação básica e secundária (por sua vez relacionado com uma considerável rede de ofertas de educação superior) constituem questões-chave a que são acrescidas a diversidade e coordenação do sistema, a estrutura e grau de independência das unidades constituintes e a governança das instituições e da rede (PEDROSA et al., 2012: 47-48).

⁴⁷⁵ O estudo da OCDE trata áreas fundamentais para a governança da rede e das instituições, nomeadamente, a coordenação e diversidade do sistema (capítulo dois), a governança Institucional (capítulo três), os programas educacionais, acesso, qualidade relevância (capítulo quatro); investigação, inovação e internacionalização (capítulo cinco); financiamento da educação terciária (capítulo seis) (OCDE, 2006). V.t. OCDE (2008), OCDE (2003) e OCDE (2004).

As recomendações produzidas irão abranger o fortalecimento, a coordenação do sistema e a sua diversidade e, no relatório, a necessidade de significativas mudanças nas políticas e de reformas é identificada em:

- três áreas ligadas à coordenação do sistema: quadro de planeamento e o CNES, os contratos institucionais negociados e o reforço da capacidade de orientação;
- seis áreas relacionadas com a sua diversidade: novos públicos e novos programas, clarificação dos tipos de instituições e das suas funções, alargamento da autonomia institucional, acreditação e certificação de programas no âmbito do Processo de Bolonha, racionalização do panorama institucional, reforço da rede de instituições, coordenação da contribuição do sector privado.

Nas recomendações da OCDE ressalta que:

- “Criar um Conselho Nacional para a Educação Superior (CNES) para desenvolver uma estratégia geral para o sistema, a ser posta à consideração do Conselho de Ministros;
- As várias metas e objetivos para a educação superior devem ser integradas pelo CNES num único quadro de planeamento;
- O Ministério deve promover uma mudança substancial na sua filosofia de orientação e nos mecanismos de financiamento, introduzindo um sistema de acordos ou contractos institucionais de desempenho (com base em objetivos decorrentes do quadro de planeamento), entre o Ministério e cada uma das instituições;
- [...]
- A estrutura binária deve ser mantida e reforçada. Os mecanismos de alocação de recursos, os níveis de autonomia institucional, os procedimentos para creditação institucional e as políticas de gestão de recursos humanos necessitam de ser reformados para criar um ambiente de políticas em que as instituições politécnicas com orientação profissionalizante possam criar um futuro sustentável distinto das Universidades;
- [...]
- A equipa de avaliação não crê que uma reconfiguração substancial nacional do panorama institucional envolvendo um número significativo de fusões e/ou encerramentos de instituições seja uma prioridade para a educação superior portuguesa. Recomenda que se usem os contractos institucionais negociados para levantar questões de racionalização internas nas situações em que existem ineficiências em instituições/campus/faculdades ou programas, resultantes de poucas inscrições. Recomenda-se ainda que as iniciativas de cooperação interinstitucional existentes passem de intenções à fase de aplicação onde há uma ênfase clara no fortalecimento da capacidade regional enquanto se respeita as missões distintas de Universidades e Politécnicos, e que outras regiões sejam encorajadas a fazer o mesmo.” (PEDROSA et al., 2012: 47-48).

Pedrosa e outros salientam a relação que o relatório da OCDE estabelece entre as questões de governança (associadas pela OCDE à coordenação e à diversidade da rede) e a governança institucional, nomeadamente “a referência feita à distinção que Rhodes (Rhodes, 2001) faz entre governança e gestão, sustentando que os conselhos de governo (Conselho Geral - CG - no caso português) se concentrem na primeira, deixando a segunda para o Reitor. Aquele autor salienta o papel liderante e visionário do Reitor. Ao analisar as tendências internacionais são identificadas as seguintes questões relativas à governança institucional das IES: participação externa, designação do Reitor, questões

relativas à liderança, tamanho e composição dos órgãos de governo, eficiência e eficácia dos processos de decisão, relação entre o órgão de governo (Conselho Geral, no nosso caso) e Reitor, o equilíbrio que deve ser encontrado entre a prestação de contas das instituições aos governos e a sua autonomia em matérias financeiras e académicas e o apoio às instituições para que realizem as metas nacionais”⁴⁷⁶ (PEDROSA et al., 2012: 50)⁴⁷⁷. Esta análise “[...] conduz à recomendação de que cada instituição seja dotada dos poderes para estabelecer uma sede de governo próprio nos termos que entender, devendo assumir a responsabilidade pela designação e demissão do Reitor, bem como pelo controlo e direção da instituição, nomeadamente no que diz respeito ao controlo dos recursos humanos e financeiros” (PEDROSA et al., 2012: 51).

Nas recomendações da OCDE o órgão de governança institucional é corporizado no Conselho de Governo (Conselho Geral) no qual:

“[...] a maioria dos membros, incluindo o Presidente, deve ser formada por externos, com a representação interna formada por pessoal docente, administrativo e estudantes, estando os primeiros em maioria. Sustenta-se, ainda, que o Presidente, devendo ser uma personalidade respeitável, possa ser escolhido de entre os membros do conselho ou convidado por um dos grupos de interessados externos [...] em relação ao Reitor, as recomendações apontam para que seja designado, não eleito, pelo órgão de governo da instituição, no seguimento de processos de procura e seleção. Teria um mandato de sete a dez anos não renovável, seria membro do conselho de governo, presidiria ao Senado e à Comissão Executiva. Os diretores de departamentos e faculdades seriam designados pelo órgão de governo, após recomendação feita pelo Reitor depois de consulta na instituição [...] O Senado é, no modelo apontado, a sede da governança académica [...] A Comissão Executiva, representativa da comunidade académica [...] apresentada como a sede de tomada de decisões sobre recursos humanos e financeiros, instalações e equipamentos (PEDROSA et al., 2012: 51).

Se em 2002, 2003 e 2005 alguns autores, entre os quais Veiga Simão, sustentam as bases para a passagem de um modelo colegial de múltiplas sedes de governança institucional para um modelo em que o Conselho Geral assume as responsabilidades pelo governo das instituições, neste modelo, é conferido ao Reitor um claro papel de promotor de uma visão para a instituição e de liderança na execução das políticas, estratégias e planos de ação aprovados pelo CG:

“A este órgão cabe acompanhar e analisar criticamente o trabalho executivo dos Reitores (nas Universidades) e Presidentes (nos Institutos Politécnicos), que se deve basear nos instrumentos orientadores, estratégias, planos e orçamentos por ele aprovados” (PEDROSA et al., 2012: 53).

⁴⁷⁶ Questões que Pedrosa et al. utilizaram para desenvolver o questionário usado para as entrevistas que iriam fazer aos Presidentes dos Conselhos Gerais das Universidades portuguesas para a análise de 2012).

⁴⁷⁷ Os aspetos mais frequentemente apontados aos avaliadores são: 1) “Maior autonomia das Universidades, em relação aos Politécnicos; 2) Falta de presença externa nas Assembleias das Universidades e reduzida presença nas Assembleias dos Politécnicos; 3) A perceção geral de que as lideranças institucionais serão, em termos gerais, fracas, atribuindo-se esta situação, geralmente, ao modo de escolha dos Reitores; 4) o valor excessivo atribuído à colegialidade no seio das instituições. Em ligação com esta matéria refere-se a ineficiência dos processos de decisão e a multiplicidade de órgãos; 5) O controlo minucioso do número de membros docentes e não docentes e dos processos associados à criação de lugares, seleção e promoção do pessoal, pelo governo é considerado incompreensível, para a equipa de avaliadores da OCDE” (PEDROSA et al., 2012: 50-51).

Desta forma, vão-se definindo as orientações quer ao nível da estrutura de governação, quer da gestão institucional, no âmbito de um novo modelo de governança do ES.

No *objeto e âmbito* do RJIES⁴⁷⁸ é especificado que “estabelece o regime jurídico das instituições de ensino superior, regulando designadamente a sua constituição, atribuições e organização, o funcionamento e competência dos seus órgãos e, ainda, a tutela e fiscalização pública do Estado sobre as mesmas, no quadro da sua autonomia” (Lei n.º 62/2007), aplicando-se a todos os estabelecimentos de ES, à Universidade Católica Portuguesa e estabelecimentos de ES estabelecidos por entidades canónicas, com excepção dos regimes especiais das IES militar e policial, bem como da Universidade Aberta. O ensino artístico e o ensino à distância estão ao abrigo desta lei e serão objeto de lei especial.

No que concerne à Missão do ES, é apresentado o seguinte:

1. “O ensino superior tem como objectivo a qualificação de alto nível dos portugueses, a produção e difusão do conhecimento, bem como a formação cultural, artística, tecnológica e científica dos seus estudantes, num quadro de referência internacional.
2. As instituições de ensino superior valorizam a actividade dos seus investigadores, docentes e funcionários, estimulam a formação intelectual e profissional dos seus estudantes e asseguram as condições para que todos os cidadãos devidamente habilitados possam ter acesso ao ensino superior e à aprendizagem ao longo da vida.
3. As instituições de ensino superior promovem a mobilidade efectiva de estudantes e diplomados, tanto a nível nacional como internacional, designadamente no espaço europeu de ensino superior.
4. As instituições de ensino superior têm o direito e o dever de participar, isoladamente ou através das suas unidades orgânicas, em actividades de ligação à sociedade, designadamente de difusão e transferência de conhecimento, assim como de valorização económica do conhecimento científico.
5. As instituições de ensino superior têm ainda o dever de contribuir para a compreensão pública das humanidades, das artes, da ciência e da tecnologia, promovendo e organizando acções de apoio à difusão da cultura humanística, artística, científica e tecnológica, e disponibilizando os recursos necessários a esses fins” (Lei n.º 62/2007).

Com esta Lei torna-se possível que as IES tenham o estatuto de Fundação, adquirindo uma maior autonomia, nomeadamente no que concerne a financiamento.

No entanto, João Caupers alerta para o facto de que não se tratava só de publicar a lei mas de “montar a estrutura que iria proceder à implementação da lei, nomeadamente à aprovação dos novos estatutos das várias instituições” (CAUPERS, 2007), um processo que implicava a constituição da Comissão prevista no artigo 172.º do RJIES, congregando

⁴⁷⁸ Passando da proposta de Lei à Lei e sendo esta um dos instrumentos legais mais relevantes para a contextualização da Universidade nos dias de hoje, apresentamos em anexo a sua estrutura a fim de possibilitar uma visão geral da mesma. Nessa estrutura sublinhamos os artigos mais relacionados com o nosso objeto de estudo.

um grupo de vinte e uma pessoas, sob a presidência de cada reitor, a quem caberia a formulação da nova configuração institucional.

Para o autor, a hipótese de falhar não podia ser colocada de lado, arriscando-se as Universidades a sofrer gravíssimas consequências, no limite chegar ao encerramento. Mesmo concretizando esta tarefa mas caso não obtenham o modelo institucional adequado, poderiam gerar instituições desequilibradas, inoperantes, ingovernáveis e incapazes de enfrentar os desafios e de estabelecer com eficácia as indispensáveis relações com o meio social que as contextualiza.

Acrescenta João Caupers que os envolvidos no processo teriam que ter em mente que para além da sua aplicação, o RJIES implica, também, o conhecimento e implementação de todo um conjunto de legislação que enquadra e condiciona as opções a tomar, nomeadamente a Lei de Bases do Sistema Educativo, a Lei de Financiamento do Ensino Superior, o Regime Jurídico da Avaliação do Ensino Superior, as leis relativas aos graus académicos, as que regulam o acesso e o ingresso no ES, bem como as que concretizam a chamada "Reforma de Bolonha"⁴⁷⁹.

Refira-se que a resposta a esta observação já se encontrava especificada na *Proposta de Lei* como ações a desenvolver no âmbito do processo de implementação do RJIES, nomeadamente a revisão da *Lei de Bases do Sistema Educativo*, a *Reforma do regime de cursos de especialização tecnológica* (CET), a aprovação do Regime que simplifica e flexibiliza o acesso (caso dos maiores de 23 anos), a nova legislação relativa ao reconhecimento de graus e diplomas, para além da clarificação das condições de acesso e racionalização da oferta de cursos superiores de primeiro ciclo. É, ainda, proposta a nova *Lei de Avaliação das Instituições de Ensino Superior*, consagrando a necessidade de avaliação externa e independente de cursos e instituições, fazendo depender a acreditação de ciclos de estudos conducentes à atribuição de graus académicos de avaliação prévia, e prevista a criação da Agência Nacional de Garantia da Qualidade do Ensino Superior.

Na *Proposta de Lei* estava também referenciado o investimento no desenvolvimento científico com o lançamento da iniciativa “Compromisso com a Ciência”, ao abrigo da qual se concretizariam várias parcerias a nível internacional, por exemplo, com: o Massachusetts Institute of Technology (MIT), o Carnegie Mellon

⁴⁷⁹ João Caupers compila e publica esta legislação deixando de fora as leis relativas à investigação científica, as normas específicas do ensino politécnico e as regras relativas ao pessoal das universidades, nomeadamente o Estatuto da Carreira Docente Universitária em vigor em 2007, que considera inadequado e desatualizado, e que será alterado pelo Decreto-Lei n.º 205/2009 de 31 de Agosto.

University (CMU), a University of Texas at Austin (UT Austin) e o Fraunhofer-Gesellschaft (Fraunhofer / Fraunhofer-Portugal), etc.

Por sua vez, Vital Moreira (2008)⁴⁸⁰ expressa também as suas preocupações quando refere:

“É de esperar um alargamento significativo da autonomia das instituições ... a minha leitura é que o Estado deve deixar de se imiscuir na microgestão corrente das escolas de ensino superior... Esse é um dos temas que vale a pena refletir um pouco: em que medida é que a situação atual pode ser aperfeiçoada a favor de uma maior autonomia ... que elimine as teias, os limites, a burocracia que ainda hoje rege a sua gestão administrativa e financeira” (CNE, 2008: 129 *apud* PEDROSA et al., 2012: 36-37).

Na primeira informação dirigida à comunidade académica da Universidade do Porto sobre a aplicação do RJIES (2007-08-29)⁴⁸¹, seis dias depois da sua promulgação, é salientada a importância da elaboração dos novos modelos jurídico, organizativo e de “governo” da Universidade que integrarão os novos estatutos a elaborar e aprovar, na sequência da aplicação da lei, devendo estes “definir a missão da instituição e conter as normas fundamentais da sua organização interna e do seu funcionamento, nos planos científico, pedagógico, disciplinar, financeiro e administrativo”, de acordo com o quadro legal e normativo, regulando, designadamente, as atribuições da instituição e a estrutura dos órgãos de governo e de gestão, a composição e os modos de eleição ou designação dos seus membros, a duração dos mandatos e os modos da sua cessação, sendo apresentada a composição da Assembleia Estatutária e as ações a concretizar.

Nesta informação é dada nota de que “os novos estatutos da U.Porto, após a aprovação pela Assembleia Estatutária [...], carecem de homologação governamental, a qual é dada ou recusada no prazo de 60 dias, por despacho normativo do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior”.

Órgãos de Governo das Instituições de Ensino Superior Público após RJIES				
Universidade	Conselho geral	Reitor	Conselho de gestão	Os estatutos podem prever a criação de um Senado académico
Politécnico	Conselho geral	Presidente	Conselho de gestão	Os estatutos podem prever outros órgãos de natureza consultiva

Quadro 12 - Órgãos de Governo das IES Público após RJIES (Fonte: MARQUES, M. C., 2012: 14)

⁴⁸⁰ V.t. MIRANDA (2008).

⁴⁸¹ INFORMAÇÃO RJIES N.º 1 - Informação à comunidade académica da Universidade do Porto sobre a aplicação do Regime Jurídico das Instituições do Ensino Superior (RJIES).

No que respeita ao sistema de governança das IES em geral, o RJIES traz alterações significativas implicando a mudança do modelo vigente, nomeadamente a nível da reestruturação orgânica e do poder interno da Universidade, sendo agora:

- Órgãos de Governo:
 - Reitor (com poderes reforçados);
 - Conselho Geral (órgão restrito e composto por representantes de professores e estudantes e personalidades externas, constitui o órgão colegial máximo de governo nas universidades);
 - Conselho de Gestão
- Órgão Consultivo:
 - Senado (era um órgão decisivo e representativo de docentes, estudantes e funcionários passa a ser facultativo e meramente consultivo);
- Conselho Científico (integra apenas representantes eleitos, antes incluía todos os doutorados).

Para M. C. Marques, o RJIES vem consolidar as condições de governabilidade das instituições universitárias, na medida em que “permite distinguir o grau de responsabilidade dos diferentes corpos: docentes, estudantes e funcionários na sua gestão [...], as tendências corporativas esbatem-se, dado que o Conselho Geral passa a incluir membros externos” (MARQUES, 2012: 12-13).

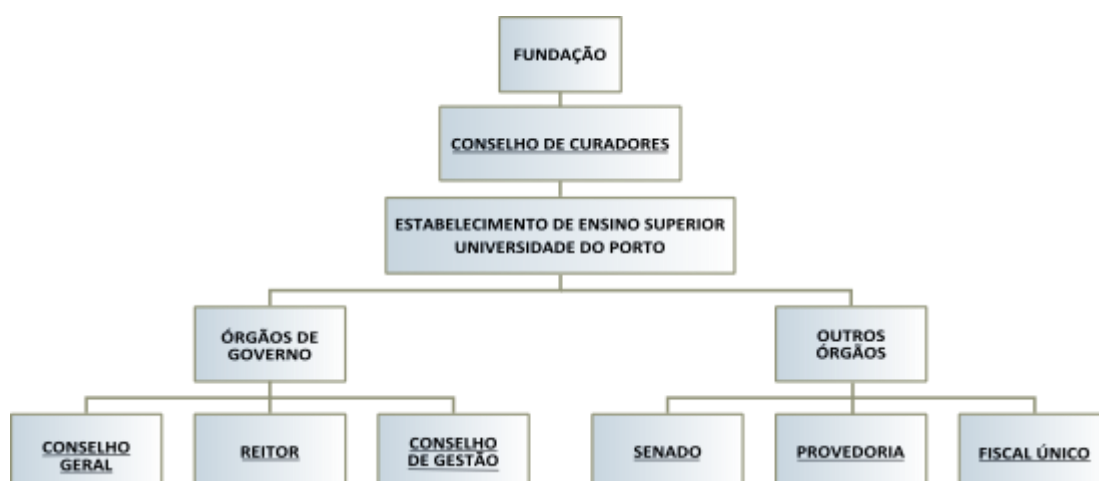


Figura 5 - Órgãos de Governo da U.Porto após RJIES⁴⁸²

⁴⁸² Os Órgãos de Governo da Universidade do Porto integram: o Conselho de Curadores, o Conselho Geral, o Reitor e o Conselho de Gestão. São ainda Órgãos da Universidade o Senado, a Provedoria e o Fiscal Único.

Por sua vez, Pires (2008) indica como vantagens adicionais as seguintes:

- “Possibilita uma maior distinção do sistema universitário, uma vez que contempla a subsistência de escolas universitárias e de institutos universitários, para além das próprias universidades. Prevê a existência de consórcios a par de instituições isoladas. Isto permite que cada instituição se possa especializar nas suas áreas de competências principais.
- Define uma maior articulação entre ensino e investigação. Poderá assim aumentar-se a qualidade dos segundo e terceiro ciclos do ensino universitário.
- Fortalece as condições de governabilidade das instituições universitárias, na medida em que faz a distinção do grau de responsabilidade dos diferentes corpos - docentes, estudantes e funcionários na sua gestão.
- Exige que o corpo docente adquira uma maior qualificação.
- Pressupõe uma maior autonomia das instituições universitárias, dando a possibilidade de adopção, através de acordo com o Governo, do estatuto de fundação, mantendo contudo a orientação pública da sua missão” (MARQUES, 2012: 13).

M. C. Marques salienta que nas faculdades o princípio da colegialidade é confirmado pela escolha dos Diretores e dos órgãos científicos e pedagógicos, bem como através da escolha dos dirigentes das UO, facto seguido em grande maioria pelas universidades. No caso do envolvimento dos membros externos na gestão das instituições, é difícil prever o que irá acontecer dada a falta de experiência em Portugal. Uma dúvida que, como veremos, o estudo de Pedrosa e outros (2012) visa começar a elucidar, centrando as suas atenções nos CGs e nos seus Presidentes.

A Universidade poderá, assim, exercer, a sua liberdade “para gerir os seus próprios assuntos” (MARQUES, M. C. 2012: 1) que decorre do princípio da liberdade académica, “pedra angular da autonomia” uma vez que está na raiz da autorização para que as Instituições possam fazer a gestão das suas atividades tanto quanto o Estado o permita” (MARQUES, M. C. 2012: 1). Uma nova conjuntura em que o *plano estratégico*

O Conselho de Curadores é nomeado pelo Governo, sob proposta do Conselho Geral da Universidade do Porto, ouvido o Reitor, sendo composto por cinco Personalidades de elevado mérito e experiência profissional reconhecidos como especialmente relevantes. O mandato dos Curadores tem uma duração de cinco anos, renovável uma única vez, não podendo ser destituídos sem motivo justificado, não sendo o exercício das funções de Curador compatível com outro vínculo laboral simultâneo à Universidade do Porto.

O Conselho Geral (CG), composto por 23 membros: 1 Presidente; 1 Vice-Presidente; 12 Representantes dos Professores e Investigadores; 4 Representantes dos Estudantes; 1 Representante do Pessoal não Docente e não Investigador e 3 Personalidades externas. O Presidente do CG é eleito, por maioria absoluta, de entre as seis Personalidades externas, não interfere no exercício das competências dos demais órgãos da Universidade do Porto, não lhe cabendo representá-la nem pronunciar-se em seu nome.

Por sua vez, o Conselho de Gestão é composto por 4 membros distribuídos por: Presidente (Reitor); dois Vice-reitores; e o Administrador.

Nos outros Órgãos, o Senado integra 36 membros, 19 por “inerência de funções” e 17 “eleitos”. Por inerência: Presidente (Reitor); Vice-reitor; Representantes das Unidades Orgânicas (14); Representantes dos Serviços Autónomos (3). Por eleição: Representantes dos Docentes e Investigadores das Unidades Orgânicas (5); Representantes das Unidades de Investigação (5); Representantes dos Estudantes (5); Representantes do Pessoal não Docente e não Investigador (2). Na Provedoria, os Provedores são escolhidos e nomeados pelo Conselho Geral e integra 3 membros: Provedor do Docente e Investigador; Provedor do Funcionário não Docente e não Investigador; Provedor do Estudante (ouvidas as Associações de Estudantes). O Fiscal único é designado, de entre revisores oficiais de contas ou sociedades de revisores oficiais de contas, por despacho conjunto do ministro responsável pela área das finanças e do ministro responsável pela área do ensino superior, ouvido o Reitor. Cf. UNIVERSIDADE DO PORTO. *Órgãos de Governo*. [Em linha]. [Consult. 26 jul. 2014]. Disponível em www.sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=18372.

passou a ser um instrumento indispensável para a criação de novas instituições e para o funcionamento normal de qualquer das já existentes.

Por sua vez, João Caupers não deixa de salientar, no próprio RJIES, a **autonomia organizativa e de gestão** como uma vertente muito relevante no princípio da autonomia das universidades.

Ao nível da implementação do RJIES, a opção pela transformação em Instituições de Ensino Superior público de natureza fundacional e que se regem pelo direito privado, nos termos da Lei n.º 62/2007⁴⁸³, foi tomada em 2009 pelo ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa – e pela Universidade do Porto e Universidade de Aveiro⁴⁸⁴.

No início de 2011, a Universidade do Minho debate a “Proposta de Alteração do Regime Jurídico da Universidade do Minho: transformação em fundação pública em regime de direito privado” com uma reflexão que procura determinar se o que está em causa é uma “alteração do ‘modelo de gestão’ ou profunda ‘transformação institucional’?” emergindo o questionar da própria definição de fundação pública com regime de direito privado e a inexistência de um quadro legal específico para este tipo de fundações, constatando-se que se trata de uma entidade cujo instrumento jurídico é o RJIES⁴⁸⁵.

Em 30 de maio de 2011, a proposta do Reitor da UM é aprovada pelo Conselho Geral. No entanto, em finais de 2012 o processo de passagem a Fundação ainda não se tinha concretizado, estando em curso “a tentativa” de revisão do RJIES do qual esta dependeria, incidindo a apresentação de argumentos no sentido de constituir a única forma de ultrapassar as dificuldades de relacionamento com a administração pública, possuindo o regime fundacional como principal vantagem uma maior flexibilidade da gestão das Universidades.

Em abril desse mesmo ano, e em documento de análise preparado pela Universidade da Madeira sobre o Regime Fundacional, é considerada a possibilidade da sua adoção pela mais recente e pequena Universidade portuguesa, destacando-se como

⁴⁸³ Ver estrutura de administração no Anexo 34.

⁴⁸⁴ Instituídas, respetivamente, pelo Decreto-Lei n.º 95/2009, Decreto-Lei n.º 96/2009 e Decreto-Lei n.º 97/2009, todos de 27 de abril.

⁴⁸⁵ Debate sobre o “Regime fundacional na UMinho”, realizado no ICS (1 e 2 de fev, 2011) e no qual é declarado que “as fundações regem-se pelo direito privado, nomeadamente no que respeita à sua gestão financeira, patrimonial e de pessoal, com as ressalvas estabelecidas nos números seguintes”; ‘... não prejudica a aplicação dos princípios constitucionais respeitantes à Administração Pública, nomeadamente a prossecução do interesse público, bem como os princípios da igualdade, da imparcialidade, da justiça e da proporcionalidade’; ‘...a instituição pode criar carreiras próprias para o seu pessoal docente, investigador e outro, respeitando genericamente, quando apropriado, o paralelismo no elenco de categorias e habilitações académicas, em relação às que vigorem para o pessoal docente e investigador dos demais estabelecimentos de ensino superior público’; ‘...sem prejuízo da salvaguarda do regime da função pública de que gozem os funcionários e agentes da instituição de ensino superior antes da sua transformação em fundação”.

principal problema a enfrentar a importância acrescida do planeamento e gestão estratégica que o novo regime implica para o seu funcionamento, sendo também apresentados depoimentos dos Reitores das três instituições que já o haviam adotado (ISCTE, U.Porto e UA)⁴⁸⁶.

Em 2012, a *Rede de Ensino Superior (Público)*⁴⁸⁷ é “[...] constituída por universidades, institutos universitários, institutos politécnicos e escolas universitárias ou politécnicas não integradas, incluindo a Universidade Aberta e as instituições de Ensino Superior militar e policial, num total de 41 instituições. Este conjunto de instituições integra diversos tipos de UO, como sejam faculdades ou institutos, no caso das universidades, e escolas superiores, no caso dos institutos politécnicos. [...] As Universidades de Aveiro e do Algarve, bem como a Academia Militar, a Academia da Força Aérea e a Escola Naval integram escolas de ensino politécnico” (CNE, 2012a:167)⁴⁸⁸.

No estudo pós-implementação relativo à aplicação do novo modelo de governança que o CNE promoveu⁴⁸⁹, e no qual foram entrevistados 26 dos 30 Presidentes dos Conselhos Gerais (14 de Universidades e 12 de Politécnicos), Pedrosa e outros (2012) concluem que:

“[...] o] modelo de governança das instituições de educação superior instituído pelo RJIES tem vindo a ser aplicado pelas Universidades e Institutos Politécnicos Públicos de modos diversos, com registos de questões que podem resultar de se viver uma experiência nova, exigindo adequada interpretação da Lei e a apropriação de processos e modos de governança que representam significativas mudanças” (PEDROSA et al., 2012: 143).

“A grande alteração verificada prende-se com a participação maioritária de representantes sociais externos no órgão de direção das Universidades, com a consequente diminuição da representatividade interna [...] Atribui-se, assim, à liderança executiva um papel determinante em toda a orientação da vida institucional, cabendo-lhe aliar os interesses académicos e os contributos de representantes de grupos de interessados externos à gestão eficaz e eficiente dos recursos e meios que a Universidade tem para administrar”. PEDROSA et al. 2012: 35).

Também M. C. Marques, na análise que fez dos estatutos das Universidades, ressalta que a dimensão do Conselho Geral não é uniforme, envolvendo a sua constituição

⁴⁸⁶ Cf. UNIVERSIDADE DA MADEIRA - *O Regime Fundacional : UMa, 29 de abril de 2011*. Funchal : Universidade da Madeira. Ver Anexo 36 - *UMa 2011 : Depoimentos Reitores U.PORTO, UA e ISCTE*.

⁴⁸⁷ Cf. Anexo 14 - *Rede de Ensino Superior Público : Universitário, Politécnico e de natureza militar e policial que ministram o ensino universitário ou politécnico*.

⁴⁸⁸ “As escolas de Enfermagem de Lisboa, Porto e Coimbra, assim como a Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril e a Escola Superior Náutica Infante D. Henrique, bem como a Escola do Serviço de Saúde Militar, não se encontram integradas em institutos politécnicos, gozando de autonomia estatutária” (CNE, 2012a).

⁴⁸⁹ “Estudo realizado no âmbito do plano de ação para 2010 da 3ª Comissão Especializada Permanente do CNE – “Ensino Superior, Investigação e Desenvolvimento”, decorreram nas instalações do Conselho, nos dias 09 de março e 19 de abril de 2010, audições dos Presidentes de Conselhos Gerais (PCG) de Universidades e de Institutos Politécnicos sobre o papel, composição, competências e enquadramento da experiência dos mesmos no modelo de gestão e governança de instituições de educação superior, introduzido pelo RJIES” (PEDROSA et al., 2012: 10).

entre um mínimo de 15 membros, numa Universidade, e um máximo de 35 em duas (MARQUES, 2012).

Tendo em mente que o estudo de Pedrosa e outros incidiu no papel desempenhado e a desempenhar pelo Conselho Geral, os resultados evidenciam “[...], em síntese, que o modelo de governança criado pelo RJES é valorizado pelos PCG [Presidente do Conselho Geral] e está em aplicação sem especiais problemas”⁴⁹⁰ (PEDROSA et al., 2012: 145).

	Instituições Públicas	Estabelecimentos Privados	Total
Ensino Universitário			
Universidades	14	10	24
Institutos universitários	1	2	3
Escolas universitárias não integradas	5*	25	30
Ensino Politécnico			
Institutos Politécnicos	15	2	17
Escolas politécnicas não integradas	6**	53	59
Total	41	92	133

Quadro 13 - Rede de Ensino Superior por subsistema e natureza institucional (Fonte CNE, 2012a:167)⁴⁹¹

Ensino	Instituições de Ensino Superior	Cursos em funcionamento	Estudantes inscritos
Público	41	3 134	307 978
Privado	92	1 088	88 290
Total	133	4 222	396 268

Quadro 14 - Instituições (n.º), cursos em funcionamento e estudantes inscritos, por natureza institucional, 2010/2011⁴⁹²

O estudo inclui a apresentação das principais dificuldades sentidas e sugestões de melhoria. Entre as dificuldades é de destacar a da gestão das IES como um todo, tendo

⁴⁹⁰ “[...] embora se observem constrangimentos e dificuldades que devem ter resposta atempada. Esta resposta deveria ser encontrada, em primeira instância, através de adequada avaliação interna e de mudanças em sede de estatutos, de regulamentos e de práticas adotados nas instituições. Observa-se, sem surpresa, que há também referência a questões que só podem ser respondidas com medidas de reforço efetivo da autonomia, de instrumentos de enquadramento orçamental e à gestão financeira. O estudo feito aos modelos usados nos países que estudámos, onde se salientam as revisões aos estatutos jurídicos das instituições, a adoção de modelos de contratualização de desempenhos e de financiamentos plurianuais, serão inspirações e experiências que deviam merecer cuidada atenção do Governo” (PEDROSA et al., 2012: 145).

⁴⁹¹ São incluídas as seguintes notas: ” * Instituições de ensino militar (4) e policial (1); ** Uma instituição de ensino militar (Escola do Serviço de Saúde Militar)” CNE, 2012b: 167). “O universo do Ensino Superior em 2010/11 era composto por 133 instituições, que ofereciam 4 222 cursos acreditados nos diferentes níveis de formação, distribuídos pelo conjunto das áreas de estudo existentes, sendo frequentado por um total de 396 268 estudantes, 22,3% dos quais inscritos em instituições do Ensino Superior privado” (CNE, 2012b: 178).

No que respeita a cursos “[...] em 11 de novembro de 2011 se encontravam a funcionar um total de 4 442 cursos, dos quais 3 321 em instituições de Ensino Superior público e 1 121 em instituições de Ensino Superior privado [...] o esforço maioritário do ensino universitário, público, e privado, se concentra na oferta de cursos de mestrado, cujo peso é de 54% (1 553 cursos) no total da oferta de formação universitária existente (2 883 cursos). Ainda no ensino universitário público, os cursos de doutoramento correspondem já a cerca de 24% do total de cursos ministrados [...]. Na distribuição dos cursos por grau de formação, verifica-se que perto de metade (49,3%) dos cursos são de mestrado (2º ciclo), 37,2% de licenciatura (1º ciclo) e 13,5% de doutoramento (3º ciclo)” (CNE, 2012b: 167-177).

⁴⁹² Fonte: DGES, 2012; A3ES, 2012; Destaques, GPEARI, 2012 *apud* CNE, 2012b:179. Nota: Não inclui a Universidade Aberta e o ensino militar e policial.

em conta o grau de autonomia das Escolas e Faculdades⁴⁹³ (PEDROSA et al., 2012: 133). Como sugestões, e para além das relativas ao órgão, salientam-se: a criação de mecanismos de conhecimento e aprendizagem institucional; a necessidade da reestruturação da rede de ensino superior e sua oferta formativa, com necessária clarificação de papéis; o incentivo à cooperação com a sociedade⁴⁹⁴ (PEDROSA et al., 2012: 133).

Ressaltem-se as apreciações manifestas no referido estudo pelos inquiridos, os Presidentes dos Conselhos Gerais (PCG), nomeadamente no âmbito da comunicação e informação:

“[...] comunicação com o exterior nem todos os Presidentes têm o mesmo entendimento. Há quem defenda que a informação deve estar toda disponível e há quem tenha um certo receio em divulgar todo o tipo de documentos e decisões. A comunicação é considerada como o fator-chave na opinião de um dos PCG, tendo o próprio CG sugerido a contratação de serviços profissionais nesta área para a instituição de ensino” (PEDROSA et al., 2012: 92).

Registe-se, também, o papel que assumem, para o órgão Conselho Geral, as **Comissões**, cuja criação constitui uma das formas que os CG têm para desenvolver as suas missões. Um recurso que não foi generalizado, surgindo, geralmente, por proposta do próprio Presidente do Conselho Geral, decorrendo tal:

“[...] da identificação de áreas sensíveis, que necessitam de uma análise aprofundada, com vista à procura de estratégias/soluções. Os membros que fazem parte destas comissões tanto são propostos pelos Presidentes como se voluntariam, em função dos seus interesses, conhecimentos e experiências” (PEDROSA et al., 2012: 93).

“A estruturação e o trabalho em comissões, sendo adotada em cerca de 40% dos Conselhos, assume modos diversificados de se concretizar, com alguns Conselhos a optarem por estruturas permanentes dedicadas a áreas precisas (recursos, ensino e investigação, assuntos jurídicos, finanças, plano estratégico ...) e outros a criarem comissões para tratar assuntos da agenda sem carácter permanente (reestruturação dos saberes ...)” (PEDROSA et al., 2012: 141).

Dependendo das instituições e das diferentes realidades⁴⁹⁵, foram, assim, criadas Comissões em áreas específicas e pontuais, como a preparação e acompanhamento do

⁴⁹³ São também apontadas “a indefinição relativamente ao papel dos CG e dos PCG; o modelo de escolha dos membros internos e externos; a resistência à mudança da abertura do modelo de governança aos externos; a motivação e compromisso dos membros externos do CG; a aprovação do orçamento visto como uma mera formalidade” (PEDROSA et al., 2012: 133).

⁴⁹⁴ Para além destas são referidas: a consolidação e clarificação das competências e da missão do CG; o reforço de valorização e do contributo dos membros externos; a análise e consolidação da composição do órgão (externos/internos; estudantes/docentes/não docentes; número total); alguma atenção ao perfil dos membros externos e do próprio PCG; a adequação da competência da aprovação do orçamento em articulação com a aprovação do plano estratégico e do plano de ação da IESP [Instituição do Ensino Superior Público]; a ponderação do modelo de cooptação dos membros externos; a abertura à mudança (gestão do risco); a valorização da captação de fundos; a criação de mecanismos de conhecimento e aprendizagem institucional; a necessidade da reestruturação da rede de ensino superior e sua oferta formativa, com necessária clarificação de papéis; o incentivo à cooperação com a sociedade (PEDROSA et al., 2012: 133).

⁴⁹⁵ Um recurso posto em prática na U.Porto existindo, em 2013, sete Comissões: Comissão de Ética da U.Porto (CEUP), Comissão de Trabalhadores da U.Porto, Comissão de Voluntariado da U.Porto, Conselho Coordenador da I&D+I da U.Porto, Conselho Coordenador de Comunicação da U.Porto (CCC.UP), Conselho Coordenador do Modelo Educativo da U.Porto (CCMEUP) e o Conselho para a Administração Eletrónica da U.Porto, que, no âmbito desta investigação deverá ser salientado.

plano e orçamento ou a reestruturação dos saberes. Numa outra perspetiva, foram criadas Comissões relativas a situações mais abrangentes, como comissões para recursos (humanos, financeiros, patrimoniais e materiais), ensino e investigação, governação e assuntos institucionais, assuntos jurídicos, assuntos financeiros, plano estratégico, inovação e interação com a sociedade, etc. Numa análise quantitativa, verifica-se que 11 CG (sete Universidades e quatro Politécnicos) têm Comissões e 11 (seis Universidades e cinco Politécnicos) não têm, sendo que não há informação relativamente aos três restantes CG. (PEDROSA et al., 2012: 93-94).

Estas Comissões – que funcionam permanentemente ou por objetivos – têm sido, sobretudo, orientadas para a elaboração de pareceres ou de outros documentos necessários. Com raras exceções, é entendimento generalizado que a produtividade dos CG aumenta com a entrada em funcionamento de Comissões. No entanto, foi identificado o risco de alguns elementos das Comissões quererem fazer/produzir em vez de analisar, contrariando o objetivo inicial daquelas.

Os autores referem, ainda, que os PCG que não criaram Comissões não o fizeram porque não sentiram necessidade, mencionando, nalguns casos, que dentro do próprio Conselho há dois ou três elementos mais vocacionados para analisar determinados assuntos e/ou realizam-se reuniões parcelares com grupos de trabalho (que chegam a incluir membros externos ao CG). Há cinco CG cujos Presidentes referem ter grupos de trabalho.

Como veremos, estas Comissões poderão assumir uma particular relevância na análise e controlo estratégico de uma área sensível como a que versa a presente investigação.

Parece ser indiscutível que a autoridade na Universidade é o Reitor sendo visto pelos PCG como a face públicas da instituição e como responsável pelo desenho estratégico da instituição (o 'fazedor'), existindo maioritariamente a consciência da existência de um desenho estratégico nas IES, mas ainda com espaço para a mudança/aprofundamento. No entanto, referem a ausência de práticas, mecanismos e indicadores de acompanhamento da estratégia definida.

Como súmula geral dos problemas identificados, a primeira grande preocupação manifestada pelos Presidentes dos CG prende-se com problemas internos da própria instituição (16 dos 26 entrevistados), estando o principal problema (10 dos 16) relacionado com o impacto da autonomia das unidades constituintes na gestão interna da Universidade:

“[...] associado fundamentalmente à dificuldade em gerir a instituição como um todo, devido à grande autonomia das Escolas e Faculdades. Esta situação dificulta a adoção de políticas mais transversais e mais isentas de olhares fragmentários” (PEDROSA et al., 2012: 126-127).

Paralelamente, mas diretamente relacionado com este problema, surge a aversão à mudança (11 PCG):

“[...] a inércia e a pouca vontade de correr riscos, por parte tanto de docentes e de não docentes, surge como um dos principais fatores a dificultar a implementação de mudanças estruturais, nomeadamente ao nível de uma gestão mais eficiente de recursos, o que em boa parte deriva, ainda, de alguma reação a sugestões de pessoas de fora. É por isso referida a necessidade de uma mudança de mentalidades, nomeadamente em relação a este novo modelo de gestão, uma vez que, em certa medida, o RJIES pode ser visto como uma ameaça aos elementos internos, ao colocar em causa alguns aspetos da chamada zona de conforto” (PEDROSA et al., 2012: 127).

A segunda grande preocupação está relacionada com os constrangimentos financeiros (generalidade, 14 dos PCG) e a necessidade de uma gestão rigorosa que afeta recursos e opções estratégicas acabando por ter impacto em áreas sensíveis e que também constituem preocupações: as reestruturações internas e o envolvimento com a comunidade, nomeadamente ao nível do triângulo Universidade, Empresas, Estado (PEDROSA et al., 2012: 127).

Esta preocupação com a **reestruturação interna** manifestada por 12 em 16 PCG tem conduzido a medidas (propostas ou já em andamento) como a “**criação de serviços comuns**, a concentração de UO e a **concentração de recursos nas áreas mais qualificadas**” (PEDROSA et al., 2012: 127) que, na perspetiva do presente estudo, constituem verdadeiras oportunidades para se assumir a componente da gestão informacional.

Acresce, ainda, o envolvimento com a comunidade existindo, no caso das Universidades, “[...] uma evidente relação com os constrangimentos financeiros, pois nas três respostas dos Presidentes é consonante a visão das **prestações de serviços** e da **relação com as empresas** também ao nível da investigação como um mecanismo de reforço do financiamento e de diminuição da dependência relativamente ao Orçamento de Estado” (PEDROSA et al., 2012: 127-128).

O próprio regime fundacional e a sua expansão são questionados a propósito das questões financeiras (PEDROSA et al., 2012: 128)⁴⁹⁶.

⁴⁹⁶ “[...] surge esmagadoramente nas Universidades, referido por seis dos sete que se manifestaram a este propósito, o que representa 42% dos Presidentes de Universidades entrevistados. Destes seis, duas instituições já são Fundações e apresentam vantagens claras deste regime face às restantes, nomeadamente no que respeita à contratação de pessoas. Das restantes quatro, duas referem como sendo uma boa alternativa, ao passo que as outras duas apresentam algumas dúvidas, sendo preferível esperar de modo a que haja alguma clarificação deste regime pelo atual Governo” (PEDROSA et al., 2012: 128).

A terceira grande preocupação manifestada pelos Presidentes (14 dos PCG entrevistados), relaciona-se com a reestruturação da rede de ES (PEDROSA et al., 2012: 128).

O desajustamento face à realidade constitui a quarta grande preocupação, nomeadamente ao nível da transmissão do conhecimento para a sociedade e na formulação estratégica, que acabam por se relacionar com a falta de informação de suporte à tomada de decisão e de um sistema de informação que a disponibilize:

“[...] é de salientar a importância que sete Presidentes atribuíram à estratégia, alguns deles afirmando mesmo a falta dela, outros afirmando que se deram os primeiros passos importantes na formulação estratégica e na gestão orçamental e patrimonial [...existindo] algumas dificuldades de acompanhamento dessa mesma estratégia, devido à falta de indicadores que permitam esse acompanhamento e à ausência de um sistema de informação que faculte os dados desejados. De salientar que quatro Presidentes se referiram à necessidade de uma avaliação externa ou de uma auditoria à instituição, tendo já havido instituições que recorreram a essa mesma avaliação estratégica” (PEDROSA et al., 2012: 129-130).

Foram ainda manifestadas preocupações quanto à internacionalização (captação de estudantes e investigação) por parte das Universidades, também em termos da imagem e da comunicação da instituição, nomeadamente no que se refere à necessidade de inverter uma eventual imagem menos positiva que possa existir e as consequentes maiores dificuldades de captação de estudantes, facto que deverá obrigar a uma comunicação mais profissional.

Nas sugestões, encontramos a ligação à comunidade, o reforço da investigação, a reorganização interna das IES a par do desenvolvimento de um sistema de informação de gestão e de um sistema de garantia da qualidade, sugestões que não deixam de chegar ao olhar “na perspetiva empresarial” para ser sustentável:

“[...] a mais referida] é a ligação à comunidade – nomeadamente às empresas, mas também às autarquias e ao Estado –, através da prestação de serviços especializados e da transmissão de conhecimento [...] também, uma clara preocupação com a angariação de receitas – o chamado fundraising –, nomeadamente nas Universidades, [...], ainda, uma ligação muito clara entre estes dois aspetos, implícita na visão das prestações de serviço à comunidade e, em particular, às empresas como uma fonte fundamental de angariação de receitas. [...] Também aparece, embora com pouco significado, [...], a necessidade de reforço da investigação e de que também esta esteja ligada às empresas” (PEDROSA et al., 2012: 130-131).

Destacamos particularmente as sugestões “[...] referentes à reorganização interna das instituições, aqui com maior ênfase nos Politécnicos, [...], essas opiniões são diversas e vão desde a necessidade de um sistema de informação de gestão para acompanhar indicadores até à necessidade de racionalizar os recursos internos – diminuindo o número de Escolas e concentrando as estruturas e os serviços internos –, passando pela necessidade de implementar sistemas de garantia de qualidade e pela necessidade de olhar para a instituição numa perspetiva empresarial, de modo a haver uma maior sustentabilidade” (PEDROSA et al., 2012: 131).

Refira-se que o universo de inquiridos (PCG) pertencem a um órgão que, como evidencia o resultado do próprio estudo, valoriza três competências, a eleição do reitor/presidente, a aprovação do orçamento e a aprovação do plano estratégico

(correspondendo à missão de eleger o executivo máximo da instituição), sendo limitado o acompanhamento da execução dada a ausência de procedimentos adequados, assim como é valorizado o planeamento estratégico e o acompanhamento da sua execução, sendo referidas práticas diversificadas e um processo de aprendizagem em curso.

No seu estudo, M. C. Marques conclui que “observaram-se alterações significativas no modelo de governança das IES, nomeadamente ao nível da reestruturação da estrutura orgânica e do poder interno da Universidade” (MARQUES, M. C. 2012: 15).

Por sua vez, na introdução do respetivo estudo, Pedrosa et al. afirmam que o RJIES estabeleceu um modelo de Organização e Gestão das IES que introduziu diversas mudanças, clarificando e reforçando a margem de autonomia das instituições para, nos termos da lei, adotarem “o modelo de organização institucional e de gestão que considerem mais adequado à concretização da sua missão, bem como à especificidade do contexto em que se inserem” (PEDROSA et al., 2012: 10) conduzindo a uma heterogeneidade:

“[...] o] RJIES induziu a heterogeneidade do modelo de governança das IESP, ao contrário de outras áreas onde a mudança legislativa impôs um determinado modelo. Apesar da diversidade, descrita ao longo do estudo relativamente a muitos aspetos dos CG das IESP, nem sempre surge de modo claro o corte com o modelo anterior, parecendo pouco aproveitado o potencial de diferenciação na conceção e uso de modelos de governança entre IESP” (PEDROSA et al., 2012: 132).

O Conselho Geral⁴⁹⁷ é reconhecidamente o órgão que tem a principal responsabilidade na decisão estratégica das Universidades, constituindo o Reitor o detentor da responsabilidade executiva e o representante da Universidade.

Após cinco anos de aplicação do RJIES, o CNE constata que o ES se diversificou, surgiram novas oportunidades de formação para novos públicos, as instituições apostaram na sua ligação à sociedade e ao tecido empresarial e conseguiram fazer face aos constrangimentos financeiros, que se democratizou o acesso ao ES generalizando-se a sua frequência e que a autonomia das IES foi enquadrada por um novo modelo de organização e gestão que introduziu muitas mudanças no governo das instituições. A mais importante, no âmbito das instituições públicas, foi a criação dos Conselhos Gerais e as suas novas competências:

“[...] órgão que representa a passagem de um modelo colegial de múltiplas sedes de governança institucional, para um modelo em que o Conselho Geral assume as responsabilidades pelo governo das instituições e onde participam elementos externos, incluindo o seu próprio Presidente. O modo

⁴⁹⁷ I Encontro de Presidentes dos Conselhos Gerais das Universidades Portuguesas realiza-se na Universidade do Minho em novembro de 2013.

como cada uma adotou a organização institucional que considerou mais adequada à concretização da sua missão e à especificidade do contexto em que desenvolve a sua ação constitui uma experiência diversa [...]” (CNE, 2012b).

No estudo sobre o estado da Educação, que Teixeira, Amaral e Magalhães (2012)⁴⁹⁸ elaboram para o mesmo CNE, é de salientar o capítulo relativo à autonomia e ES. Aí é referido pelos autores o reforço dos órgãos de “natureza managerialista” em detrimento de órgãos de natureza colegial, a centralização dos processos de decisão internos, a presença obrigatória de atores externos nos principais órgãos que, com menor dimensão, tornam-na mais significativa⁴⁹⁹.

A autonomia institucional acompanhou as tendências europeias, verificando-se um maior grau de liberdade de decisão, mas também a relutância por parte do Estado em ceder algum do controlo processual e em exercer uma regulação do sistema através de resultados contratualizados com as instituições (Teixeira e Amaral, 2010), em linha com uma tradição fortemente regulamentadora do sistema de ES, enquanto parte da administração pública, a par de uma regulação por resultados que requer do Estado uma capacidade técnica e administrativa que este pode não possuir.

Referencia-se, também aqui, a possibilidade da emergência de um padrão já assinalado por Rosa (2003) e Amaral e Rosa (2004a), o do *Estado interferente*, “[...] em que o Estado já não tem os mecanismos do modelo de controlo estatal, mas que tenta enxertar um grau de controlo significativo num modelo de supervisão, criando inevitável conflitualidade e maior incerteza” (TEIXEIRA, AMARAL e MAGALHÃES, 2012: 298). Este padrão associa-se à já existente ideia da “mercantilização da universidade” ou da “comercialização da ciência” e a uma possível dependência face ao mercado, acrescentando o RJIES a este quadro um modelo de gestão que tende a aproximar-se da perspetiva empresarial⁵⁰⁰.

Uma vertente que à luz das reestruturações internas não poderá ser dissociada da dificuldade sentida pela Universidade em ultrapassar a separação entre atividades docentes e pedagógicas e atividades de I&D, que acaba por se refletir na tutela de uma pelos departamentos e faculdades e da outra pelos Centros e Institutos, ligados à universidade mas independentes, nem da já analisada relação da Universidade com as

⁴⁹⁸ Destaque-se o seu Cap. 4. *Autonomia e Ensino Superior em Portugal : Tendências Europeias e Especificidades Nacionais*, elaborado por Pedro Teixeira (CIPES e FEP – UPorto), Alberto Amaral (CIPES e A3ES) e António Magalhães (CIPES e FPCE – UPorto). Cf. TEIXEIRA, AMARAL e MAGALHÃES (2012).

⁴⁹⁹ Por exemplo no Conselho Geral no qual representam cerca de 30% dos membros, e um deles preside ao órgão.

⁵⁰⁰ Uma avaliação geral dos problemas e desafios com que se confronta o ES em Portugal é efetuada em EUA/CRUP (2013) (Cf. Anexo 12).

UI&D e o papel que se pretende que desempenhe na ligação com a comunidade, nomeadamente ao nível do SNC&T e do SNI (OLIVEIRA, 2000).

Várias problemáticas que hoje os “novos órgãos” fazem confluír com cada vez maior frequência para medidas que envolvem a valorização da informação e do sistema de informação, reconhecendo a governança institucional de nível estratégico que são fundamentais quer a esse nível, quer para a gestão e funcionamento organizacional.

3.4. O *self* Universidade: entre a identidade, a adaptação e a flexibilidade

No ambiente da Era da Informação “e do Conhecimento”, a Universidade está, efetivamente, no centro das atenções como fonte de *conhecimento e inovação* em permanente interação com a comunidade e os seus agentes, sendo-lhe exigidas/ímpostas características que a conduzem à necessidade/vontade de se “organizar/atuar” como uma “organização”, contrariando a ideia da Universidade como “corporação”, em sentido institucional e por oposição à ideia de corporação profissional, distanciando-se da “governança participada”, face a uma “estrutura de governo/gestão” que, para muitos dos seus atores, surge como progressivamente centralizadora e condicionante, o que acaba por se refletir no processo infocomunicacional promovido, contextualizado e desenvolvido no curso da sua atividade, com consequências no inerente processo de gestão.

Os desafios que emergem ao longo das últimas décadas evidenciam a Instituição que se confronta com a efetivação da Sociedade da Informação, a utilização das TIC, a modernização administrativa, o governo / administração eletrónica, a exigência de eficiência na utilização dos recursos, de eficácia na prossecução dos seus objetivos e qualidade e excelência nos serviços que presta (sobretudo quando enquadrada na administração pública), a par das necessidades específicas de desenvolvimento da Universidade como elemento-chave para a criação de conhecimento, a inovação e a competitividade numa economia apelidada “do conhecimento” e que se desenvolve à escala global.

No âmbito das estratégias e políticas de governação nacionais e europeias são exigidos à Universidade sistemas internos de garantia de qualidade, bem como o aperfeiçoamento dos instrumentos de aplicação de novos sistemas de avaliação externa da qualidade do sistema em que se situa – o Ensino Superior.

No entanto, a Universidade apresenta-se como uma Instituição que resiste e perdura no tempo, construindo sobre a diversidade e permanecendo uma instituição com identidade própria e com características singulares, conseguindo conjugar a sua capacidade de sobrevivência com a sua capacidade de mudança (SCOTT, P., 1995: 12).

Uma Universidade que pode ser perspetivada como *Instituição* (forma fenomenal) e como *Organização* (fenómeno e facto social), suscitando a visão que incide na compreensão do que é (perspetiva da Gestão) mas também no que representa (perspetiva Sociológica) e em alinhamento com propostas como a de Touraine que desloca as atenções da *Organização singular* (e do conceito sociológico de Organização) para o fenómeno *Organização em geral*, para o seu significado e para o assumir da *Organização* como facto inserido no processo histórico e no quadro da organização social.

A Universidade surge como comunidade e assume um papel mediador entre os atores (interesses individuais) e os valores e a racionalidade do todo institucional, bem como a mediação entre o poder da Ciência e do Conhecimento e, nomeadamente, os poderes políticos, económicos, sociais, com um progressivo posicionamento como elemento fundamental no processo de mudança social.

No percurso evolutivo da Universidade é possível identificar o “modelo de corporação de estudantes (Bolonha)”, o “modelo de corporação de mestres (Paris)”, o Reitor reconhecido como “símbolo da corporação universitária”, ou, no caso português, o “Estudo Geral” como “corporação dotada de completa autonomia administrativa, financeira e mesmo jurisdicional” e a fase em que, por força do domínio do poder régio, “desaparece [temporariamente] a feição de corporação e são suprimidos ou esvaziados de conteúdo direitos e jurisdições”. Mais recentemente, encontra-se a evolução para uma “corporação de massas”, onde “se dilui a dimensão humana que é essencial para o trabalho criador de mestres e alunos” (SERRÃO, 1983), a assunção da “corporação académica”, com as suas comunidades de professores, investigadores, estudantes e funcionários e os modelos de governação sistémica e institucional cujas alterações acentuam, ao nível interno, a presença externa nos seus órgãos e a diminuição da colegialidade e, ao nível externo, o impacto do sistema de avaliação das IES e de um modelo de relacionamento entre as IES e o Estado que se caracteriza como “interferente”, deixando para trás os modelos baseados no controlo e na supervisão pelo Estado.

Na atualidade, e no contexto da União Europeia e da Era Global e da Informação, as mudanças têm necessariamente impacto no “*self*” identitário da Universidade do

século XXI colocando-a, nomeadamente os estudos mais recentes, entre o *critical self* e o *corporate self* (BARNETT, 1997).

Na análise das tendências, refira-se o estudo que Estermann e Nokkala (2009)⁵⁰¹ desenvolvem em 2009 para a EUA. Este é um retrato exploratório da autonomia universitária na Europa, sustentando-se esta avaliação em quatro dimensões de autonomia – organizacional, financeira, de pessoal e académica – e destacando as capacidades para tomar decisões sobre:

- “estruturas organizacionais e de governação institucional;
- assuntos financeiros (p.ex., a capacidade para gerir e gerar recursos financeiros);
- assuntos de pessoal (p.ex., capacidade para definir os critérios e as condições de recrutamento, remuneração, etc.);
- assuntos académicos (p.ex., a capacidade para criar, alterar ou extinguir programas)” (TEIXEIRA, AMARAL E MAGALHÃES, 2012:299).

Cada uma destas dimensões desdobra-se num conjunto diversificado de aspetos sobre os quais se analisa o grau de autonomia de cada instituição e o grau de interferência do Estado, evidenciando, ainda, a natureza interligada de cada uma das dimensões (autonomia em questões de recursos humanos interliga-se com a autonomia financeira; a autonomia em questões académicas não pode ser analisada sem atender ao grau de autonomia em questões financeiras ou de recursos humanos, etc.).

Posteriormente, estas dimensões são consideradas no estudo relativo aos Sistemas de Ensino Superior promovido pela EUA (2011), no qual Estermann *et al.* procuram mapear a situação que então se vivia em torno da autonomia, seguindo-se, em 2012, o estudo de Teixeira, Amaral e Magalhães que procuram integrar a realidade portuguesa nas tendências europeias aí aferidas (TEIXEIRA, AMARAL e MAGALHÃES, 2012).

No contexto europeu, e considerando o estudo de 2009, “apesar de tendências comuns em termos de reconhecimento da autonomia institucional, o grau e os modos em que se traduzia essa autonomia variavam significativamente entre países europeus [... existindo] também restrições importantes da autonomia devido a uma presença forte de mecanismos de prestação de contas, [...] o estudo confirmava o peso crescente dos atores externos nos mecanismos de governação institucionais e o declínio do nível de colegialidade” (TEIXEIRA, AMARAL e MAGALHÃES, 2012: 299). Constatam, ainda, que:

⁵⁰¹ Publicam a Parte II em 2011 (ESTERMANN e NOKKALA, 2011) .

1. para a maioria dos países o grau de autonomia em cada dimensão pode variar significativamente (confirma a complexidade da questão da autonomia institucional);
2. há um conjunto de países caracterizado por um nível consistentemente alto ou baixo de autonomia para cada uma das 4 dimensões (sugere a existência nalguns países de posições políticas claramente favoráveis ou adversas à autonomia institucional);
3. a distribuição dos países por níveis de autonomia também varia, com alguns casos de grande concentração de países em níveis alto, médio-alto ou médio-baixo (mas não no nível baixo, o qual tende a ser sempre o mais pequeno grupo);
4. a análise dos níveis de autonomia por dimensão confirma que, embora esta seja uma realidade transversal por toda a Europa, o grau de autonomia ainda varia significativamente se comparados os níveis de autonomia por país (TEIXEIRA, AMARAL e MAGALHÃES, 2012: 299).

Portugal situa-se num nível de autonomia médio, mas com diferenças: médio-alto no que concerne à dimensão organizacional e financeira (7^a posição) e médio-baixo nas dimensões pessoal e académica (respetivamente, na 18^a e 21^a posições)⁵⁰². Lidera, assim, o grupo de países caracterizado como tendo um grau de autonomia relativamente elevado, em termos de definição de estruturas académicas e estabelecimento de entidades legais, assim como de autonomia financeira, um grupo de países que normalmente possuem formas de financiamento público relativamente flexíveis, (retenção dos saldos por parte das instituições e transferência para os exercícios seguintes; flexibilidade para definir o valor de propinas ou taxas para os estudantes).

Por sua vez, e nos finais de 2012, o estudo *Empowering European Universities* (HOREAU et al., 2012) procura relacionar o grau de autonomia com um conjunto de indicadores que visam aferir o desempenho dos diferentes sistemas de ES europeu, considerando outro tipo de dimensões:

⁵⁰² A 18^a posição deve-se ao maior número de países com grau de autonomia significativo em pessoal (mais visível no processo de recrutamento ou promoção e menos visível em questões salariais ou de despedimento). O 21^o lugar na autonomia académica reflete algumas limitações significativas no âmbito do processo de criação dos cursos e processos de garantia da qualidade, considerados como muito determinados por fatores e instituições exteriores às IES.

- produtividade e atratividade científica (publicações científicas internacionais, número de instituições nos rankings internacionais, número de bolsas e prémios de investigação internacionais, etc.);
- acesso (taxas de participação no ES; percentagem de alunos a frequentar o ES cujos pais não têm educação superior, etc.);
- taxas de conclusão e de empregabilidade dos diplomados;
- internacionalização.

Estas dimensões são também relacionadas com o nível de inovação de cada país europeu, tendo em vista o contributo dos sistemas do ES para a capacidade de inovação e para o crescimento económico nacionais, considerando o relatório que:

“[...] este contributo será tanto mais significativo, quanto mais adequado for o quadro institucional em que operam as universidades, conjugando um nível de autonomia elevado e um conjunto de incentivos eficaz de modo a estimular a capacidade de resposta do ensino superior aos desafios sociais.” (TEIXEIRA, AMARAL e MAGALHÃES, 2012:300) ⁵⁰³.

O sistema de ES português surge no grupo intermédio em termos de atratividade e produtividade científicas, com idêntica posição no que respeita ao desempenho relativo a taxas de conclusão e de empregabilidade dos diplomados e de articulação com o sistema de inovação.

Teixeira, Amaral e Magalhães não deixam de salientar as preocupações relativamente a Portugal e à evolução no futuro próximo, considerando que:

“[...] a evolução negativa, em aspetos como o financiamento ou a ação social escolar, poderá ter um efeito desfavorável no desempenho dos sistema em termos educacionais e científicos [...] existindo] “sinais que auguram a deterioração do nível de autonomia das instituições de ensino superior portuguesas, o que poderá reforçar aquelas perspetivas negativas em termos de desempenho” (TEIXEIRA, AMARAL e MAGALHÃES 2012: 301).

Entre os desafios que se colocam à Educação Superior referem que a “[...] racionalização da rede de ES, público e privado, quer quanto às suas instituições, quer quanto à oferta de formações, constitui o maior desafio que se coloca à regulação do sistema. A otimização dos recursos existentes e a criação de maior massa crítica não pode circunscrever-se aos processos de autorregulação prosseguidos no âmbito institucional” (TEIXEIRA, AMARAL e MAGALHÃES, 2012).

Na sua Recomendação n.º 4/2012, o CNE aponta três tópicos: 1. *Modelo de autonomia organizacional*; 2. *Autonomia financeira das IES*; 3. *Conselho Coordenador do Ensino Superior* (CNE, 2012b). Destes, destacamos o primeiro no qual é referido que parece consensual a ideia de que não foram completamente exploradas as potencialidades

⁵⁰³ Fonte: *Empowering European Universities* (Horeau et al., 2012 *apud* CNE, 2012a:301).

do novo Regime (RJIES), com diversos aspetos da arquitetura jurídica prevista por construir ou regulamentar⁵⁰⁴.

O modelo de governança é globalmente valorizado, está em aplicação sem especiais problemas, remetendo possíveis constrangimentos e dificuldades para a revisão de estatutos, de regulamentos e de práticas adotados pelas instituições, permitindo a possibilidade de aprofundamento da autonomia estatutária das IES a correção de disfuncionalidades observadas na sua aplicação⁵⁰⁵.

A experiência das IES que adotaram o pouco conhecido modelo de fundações públicas com regime de direito privado, um modelo de autonomia reforçada conferida a IES públicas, exigiu um esforço considerável de “organização gestionária e financeira” de ligação à sociedade e do envolvimento da comunidade académica, mas começa a estabilizar, carecendo de avaliação específica.

Por sua vez, a rede de ES caracteriza-se por uma grande dispersão territorial, evidenciando sobreposições que, em última análise, impedem o desenvolvimento de centros de referência em muitas áreas do saber. Apesar de se virem a registar algumas reestruturações espontâneas na rede, por parte das IES, ao nível da oferta formativa é urgente a intervenção da tutela na regulação do sistema. A otimização dos recursos existentes no ES e a criação de maior massa crítica deverá orientar a reorganização e diferenciação da rede (CNE, 2012b).

Em suma, o aprofundamento da autonomia institucional das IES resulta de décadas de evolução no sentido do desenvolvimento e consolidação de um modelo de regulação dos sistemas de ES, decorrendo, quer da crescente dificuldade dos governos em controlarem o seu desenvolvimento, quer do reconhecimento que esse não seria o caminho a seguir, bem como da preocupação com a sua permeabilidade e reatividade ao respetivo contexto económico-social que exigia um grau bastante mais alargado de autonomia. Trouxe “[...], também por isso, uma alteração significativa dos modelos de governação sistémica e institucional, com um papel crescente dos atores externos nos processos de decisão internos das instituições de ensino superior” (TEIXEIRA, AMARAL e MAGALHÃES, 2012:302).

⁵⁰⁴ Por exemplo a criação do Conselho Coordenador do Ensino Superior, do regime do pessoal docente e de investigação das instituições privadas ou do financiamento e apoio do Estado, respetivamente a instituições públicas e privadas.

⁵⁰⁵ Em particular no que se refere à composição do Conselho Geral e à forma de cooptação dos elementos externos.

Em linha com as conclusões de Teixeira, Amaral e Magalhães, é de salientar que a inconsistência da afirmação do sistema de ES português e os sinais face ao futuro são preocupantes por duas razões:

“Em primeiro lugar, porque existe hoje uma perceção consolidada nos estudos de ensino superior de que o desempenho das instituições está correlacionado (embora de modo complexo) com o grau de autonomia das instituições e, por isso, estamos a contribuir para um desempenho institucional aquém do possível. Em segundo lugar, porque as instituições portuguesas fazem parte dum espaço europeu de ensino superior e de investigação crescentemente integrado e concorrencial, e no qual as instituições mais autónomas tenderão a ter uma vantagem competitiva significativa, nomeadamente em termos de atratividade para futuros estudantes, docentes e investigadores” (CNE, 2012: 303).

Em 2011, Feyo de Azevedo (2011: 59) indica como principal falha da implementação do processo em Portugal a efetiva reformulação da rede de ES que, na sua opinião, ainda não estava feita.

Em setembro de 2012, o CRUP informa que, no que se refere à reorganização da rede, e na sequência do estudo encomendado à A3ES, estava em curso uma avaliação pela EUA que ainda nesse ano ouviria os parceiros, sendo publicado em 2013 o relatório *Portuguese Higher Education : a view from the outside* (EUA, 2013)⁵⁰⁶.

Deste ainda muito recente relatório extraímos do seu Sumário Executivo três conclusões relevantes para esta investigação:

“[...]

5. *All sub-sectors of the HE and research establishment must be mobilised so as to bring to bear on Portugal's structural and economic difficulties the most effective combination of education and training, basic and applied research, knowledge creation and transfer, innovation, and international collaboration. Trans-binary cooperation, in particular, is crucial, but it cannot operate to its full potential until the binary distinction is clearly defined.*
6. *To this end, the CCES (Conselho Coordenador do Ensino Superior), enshrined in legislation but never activated, should be convened, re-configured and re-empowered. Representative of all stakeholders, and acting as a buffer between government and institutions, it will be able to formulate a national higher education strategy based on consensus. It will retain advisory functions, but will gain important regulatory duties, allowing it to steer the creation of a flexible, user-friendly, effective binary system based on distinctiveness of mission and parity of esteem.*

[...]

9. *In order to allow major reform to be implemented and embedded, the team considers that RJIES should not be revised until its next scheduled review date (2017). If changes to the legal framework are envisaged in the meantime, the degree of autonomy enshrined in current legislation should be maintained and reinforced.”* (EUA, 2013: 7-8).

Para fazer face aos desafios, se é apontada a importância da autonomia (*corporate self*), foca-se, também, a do processo de avaliação e de, com base nesses resultados, pensar os próximos passos, designadamente a revisão do RJIES, que passará, entre outros aspetos, pela criação de um sistema binário flexível, *user-friendly* e eficaz, baseado na

⁵⁰⁶ Cf. Anexo 12 – EUA /CRUP/2013 *Portuguese Higher Education : a view from the outside* (ExecutiveSummary).

identidade (*critical self*) e na paridade, o que convoca o dilema já enunciado da adaptabilidade vs flexibilidade.

António M. Magalhães considera que “[...] desde os anos 80 do século passado que o ensino superior tem vindo a ser pensado a partir de um paradigma que poderíamos designar como sendo o da adaptabilidade” (MAGALHÃES, 2006)⁵⁰⁷.

De facto, ficou patente nos diferentes planos de abordagem o carácter único, e por vezes paradoxal, da Universidade, a liberdade académica e a consagração de uma autonomia que se reflete no modelo de governança e consequente exigência e especialização requerida às tarefas de gestão, tanto quanto o Estado o permita e cada vez mais indissociáveis, na sociedade atual, à valorização da ideia de flexibilidade, já referenciada e inúmeras vezes evidenciada desde a análise dos conceitos-chave de Instituição e Organização da qual ressaltou, desde logo, uma particular ênfase quando considerada no universo das “entidades educativas”.

Como se tem procurado demonstrar, este apontador adquire uma crescente sustentabilidade ao longo do percurso investigativo apresentado, alicerçando, com o foco na Universidade, o progressivo equacionamento de uma proposta de **modelo “flexível”** para a Universidade, não só a nível interno (na sua relação com UO e UI&D), mas também a nível externo (na sua relação com o Estado e demais agentes/sistemas).

Deve, pois, fixar-se a distinção entre a referida “flexibilidade” e uma “adaptabilidade”.

Do ponto de vista de Magalhães, e inspiradas na teoria dos sistemas e das organizações, sobretudo através das teorias e práticas da Administração, bem como na pressão das restrições financeiras e políticas, a investigação e a reflexão sobre as IES têm vindo a ficar prisioneiras das assunções de que, primeiro, as organizações académicas, como quaisquer outras organizações, têm de cuidar da sua relação com o seu meio ambiente e, segundo, que a sobrevivência organizacional depende da reformulação da sua missão (MAGALHÃES, 2006):

“[...] muitos académicos, ciosos da tarefa da relevância social das IES e campeões da prestação social de contas por parte da academia, propõem tanta adaptação que a especificidade educativa e cognitiva deste tipo de instituições corre o risco de se transformar, indo para além daquilo que, em princípio, constitui a sua identidade” (MAGALHÃES, 2006: 14).

Para Magalhães, o ES deve ser entendido “como uma instituição social com o papel crucial de apoiar e desenvolver a acção reflexiva, e como uma importante reserva

⁵⁰⁷ V.t. CORREIA (2001).

de pensamento crítico, reflexivo e, mesmo, alternativo”, na linha do proposto por Barnett e não como anteriormente em que se apresentava como um veículo para a reprodução de elites do conhecimento ou para a produção de competência para o mercado de trabalho, propondo o autor guiões para “fundar” estratégias reflexivas, com quatro ideias-força como configuração da proposta mínima para sustentar a identidade do ES que nos parece importante reter:

1. “No campo do ensino superior não é separável a procura do conhecimento ou da sua aplicação da acção educativa que essa procura produz nos envolvidos nesse processo, sejam eles professores ou estudantes.
2. Reconhecimento de que a heterogeneidade do ensino superior significa sensibilidade à diversidade e ao carácter compósito das organizações que levam a cabo investigação, aplicam conhecimento e onde a função ensino ocorre. Este reconhecimento, contudo, não significa que as instituições de ensino superior devam procurar a sua identidade nos padrões e nas missões das organizações de negócios, empresas, ou quaisquer outras. A razão para tal reside precisamente no facto de que a sua identidade se define precisamente a partir daquilo que as diferencia das organizações de outros tipos.
3. A assunção da transdisciplinaridade como uma das características centrais do desenvolvimento do conhecimento corresponde ao reconhecimento de que as divisões disciplinares tradicionais estão a diluir os seus limites e a desenhar novos territórios. Contudo, este reconhecimento não significa que áreas de conhecimento mais tradicionais ou clássicas da academia devam ser abandonadas.
4. Como Giddens enfatizou (1996), o conhecimento está a moldar o mundo e as nossas vidas, estando nós a viver uma era sociológica por excelência, na qual a produção e a difusão do conhecimento não têm a desculpa da ignorância dos seus efeitos externos ou ‘laterais’ (Beck, 1992). A educação superior assume um papel crucial neste contexto de grande reflexividade. Consequentemente, a produção de conhecimento, a preservação e a distribuição do conhecimento não podem ser apresentadas como sendo actividades neutras, dado que não são parte de um «processo livre de valores» (Barnett, 1994: 44)” (MAGALHÃES, 2006: 34-35)⁵⁰⁸.

Gostaríamos aqui de ressaltar a ênfase colocada na **procura da identidade vs adaptação**, verificando-se um excessivo apontar para, em primeiro lugar, a enorme dependência da necessidade de adaptação e, em segundo lugar, a colonização da ideia de universidade (dentro e fora da mesma) por discursos que enfatizam ainda mais essa necessidade de adaptação às necessidades do meio ambiente, contrapondo este autor a importância de traçar e configurar de uma forma crítica a **identidade institucional e organizacional** destas instituições ”... sem o que, a nosso ver, não haverá nem ‘educação’, nem ‘superior’”(MAGALHÃES, 2006: 35).

Apontando o contexto europeu, Magalhães convoca Stephen Stoer, também da área da Educação, que argumenta que:

“[...] o que está em causa no processo de construção europeia é a noção suportada pela Comissão Europeia, segundo a qual a Europa constituiria um contexto internacionalizado de redes. Neste

⁵⁰⁸ Magalhães dá o exemplo de “um plano de estudos para formar engenheiros em áreas científicas e técnicas deverá incluir estudos – eventualmente no âmbito das ciências sociais, mas não obrigatoriamente – no sentido de estimular a consciência dos estudantes para os riscos sociais, humanos e ambientais consequências da ciência e da tecnologia” (MAGALHÃES, 2006: 35).

sentido, a identidade do ensino superior deveria articular um novo papel na e com a Europa enquanto sociedade e economia do conhecimento, e com a necessidade de promover a excelência precisa “optimizar os processos que subjazem” (CEC, 2003) a essa mesma sociedade. Diz Stoer que quer este novo papel, quer o desejo de promover a excelência dependem da capacidade da Europa do conhecimento em fornecer o contexto no qual a articulação do conhecimento fundado em bytes e o conhecimento fundado na reflexividade possam ser promovidos em simultâneo” (STOER, 2004 *apud* MAGALHÃES, 2006: 34-35).

O ES e a construção europeia são indissociáveis dado que as IES, enquanto produtoras e difusoras do conhecimento, se articulam com “uma Europa que parece estar condenada a celebrar a sua diversidade em termos culturais e em termos de conhecimento e a definir-se como centro de negociação sem fim entre diferenças no contexto da rede informacional global do capitalismo” (STOER, 2004).

Stoer salienta a urgência e importância das tarefas de produção e difusão do conhecimento, por um lado, e a promoção das diferenças culturais e identitárias, por outro, que, na sua perspectiva, parecem dar uma nova centralidade à educação superior ao mesmo tempo que são imprescindíveis para a sua redefinição, o que reforça a necessidade de uma abordagem na perspectiva do fenómeno infocomunicacional como a que pretendemos fazer nesta tese.

Neste contexto, quer Stoer quer Magalhães (STOER e MAGALHÃES, 2005) afirmam que a situação atual não pode ser reduzida ao dilema simplista constituído pela alternativa: ou a universidade de massas ou a universidade de investigação de qualidade.

Ambos defendem que a investigação é uma das garantias para a sua existência. Esta existiu fora da Universidade tendo-a integrado posteriormente, mas não de forma exclusiva, não podendo ser a questão da sua existência ou qualidade obtida na Universidade o argumento a utilizar. Este reside no facto de que sendo a presença da investigação um vetor fundamental do ES “é, precisamente, por causa da educação, nomeadamente por causa do ‘superior’ da educação superior”. Magalhães acrescenta, ainda, que:

“[...] as mudanças em curso no ensino superior, no novo contexto das chamadas sociedade e economia do conhecimento, obrigam ao repensar da relação entre este nível de ensino e a sua tradicional função selectiva, pois a formação ao longo da vida e a afirmação das identidades colectivas muitas vezes relacionadas com ela (ver, por exemplo, os novos saberes agora introduzidos na academia: “estudos de mulheres”, “estudos étnicos”, “estudos verdes”, etc.) deixaram de ser uma mera declaração política, inscrevendo-se já na agenda das instâncias de governação dos sistemas e das instituições” (MAGALHÃES, 2006: 35).

O mesmo se passa no seio das comunidades empresariais, e na relação destas com as IES, através das necessidades dos seus trabalhadores decorrentes do seu enquadramento na sociedade e economia do conhecimento, existindo uma grande proximidade entre a produção de conhecimento e a produção económica. Estas “tendem

a não ser âmbitos totalmente distintos, um é suscitado e apoiado crescentemente pelo outro” (MAGALHÃES, 2006: 37), sendo a investigação crucial para ambos.

Conclui Magalhães que:

“[...] é] nesta encruzilhada que os guiões acima propostos podem fazer sentido, isto é, no ponto em que a missão da educação superior assume como objectivo a formação do *critical self* em tensão com o *corporate self*, para utilizar os termos de Barnett (1997), assim como a tarefa, ao mesmo tempo modesta e enorme, de reflexivamente persistir naquilo que constitui a diferença da educação superior, respondendo, então, à pergunta de Yeates ‘How can we know the dancer from the dance?’” (MAGALHÃES, 2006: 37).

Estamos, pois, face a uma diferente abordagem da questão da identidade e dos dilemas com que se confronta a Universidade, situando-se aqui a invocação do *critical self* e do *corporate self* que integram indubitavelmente o *self institucional identitário* que assumimos desde o início do trabalho subjacente a esta tese (em 2005/2006) ligando-o, na sua função modeladora e de uma forma muito estreita, ao fenómeno e processo infocomunicacional e acentuando a abordagem sustentada na Ciência da Informação.

É este foco que permite, à luz dos contextos de mudança identificados, recuperar e reanalisar a proposta de Mintzberg que parte de um funcionamento organizacional influenciado pelos fluxos e classifica as Universidades (organizações complexas), como:

- organizações burocráticas, isto é, com serviços pré-definidos, uma administração ao serviço dos profissionais e uma estrutura paralela de apoio logístico;
- não centralizadas (face ao poder e autonomia / liberdade de ação dos profissionais e grupos) sob a configuração de Burocracia Profissional.

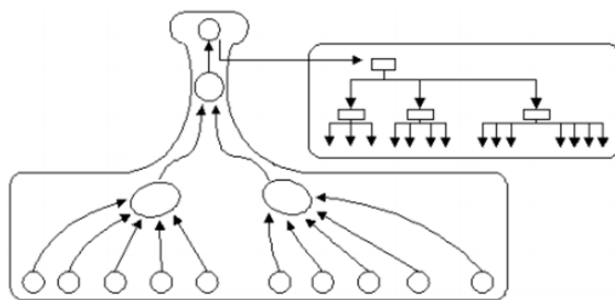


Figura 6 - As hierarquias paralelas na Burocracia Profissional (NUNES, S., 2004: 24)

Mintzberg enfatiza nesta configuração a complexidade do trabalho, os conhecimentos especializados, a autonomia dos seus profissionais (entre os quais ocorrem fluxos de informação dispersos e pouco formais) e a ausência de uma tecnoestrutura de monitorização e avaliação do “processo de produção”, nela se enquadrando a existência frequente de duas hierarquias paralelas:

“[...] uma para os profissionais, no sentido ascendente e que é de natureza democrática, e outra para as funções de apoio logístico [aos profissionais], no sentido descendente e que tem a natureza de uma Burocracia Mecanicista.” (MINTZBERG, 1995 *apud* NUNES, S., 2004: 23).

Sérgio Nunes (2004) parte de Mintzberg e caracteriza esta configuração:

“[...] pela complexidade do trabalho desenvolvido pelos profissionais, a produção de serviços normalizados (pré-determinados ou previsíveis), uma administração ao serviço dos profissionais e uma estrutura paralela de apoio logístico e administrativo organizada segundo uma burocracia tradicional (mecanicista) [...]. A natureza complexa do trabalho executado e a necessidade de proximidade aos clientes (estudantes) fazem com que o profissional (docente) tenha, nestas organizações, grande liberdade de ação. O facto de grande parte do poder estar associado aos profissionais da instituição, resulta numa instituição muito descentralizada, onde coexistem uma grande diversidade de grupos e equipas com vasto grau de autonomia. Neste tipo de contexto, a formulação e aprovação de estratégias globais é tradicionalmente muito complexa. Este fator contribui para aumentar a inercia de organizações, tradicionalmente, pouco dinâmicas. Os fluxos de informação que existem entre os profissionais de uma burocracia profissional são, assim, dispersos e pouco formais. A existência de vários subsistemas com hierarquias próprias, bem como o grande número de pontos de contacto com o sistema central, tem como consequência o aparecimento de fluxos de informação com padrões complexos e pouco estruturados. Na estrutura administrativa existente na organização que, como já referimos, está organizada segundo uma burocracia centralizada, com procedimentos formalizados, o fluxo de informação está mais bem definido” (NUNES, S., 2004: 23).

Não obstante, e independentemente das soluções que se encontrem para os problemas que decorrem deste quadro organizacional, o quadro de necessidades e políticas que alavanca a Universidade para um papel central na sociedade contemporânea aponta para aquela que se apresenta como a configuração do “futuro”, a *Adhocracia*, que tem subjacente um incontornável e necessário processo de adaptação que vá ao encontro dos atuais requisitos de complexidade e de rápidas mudanças.

Coloca-se, aqui, a convocação da faceta da Instituição a par da faceta da Organização, passível de ser compreendida à luz da análise efetuada aos dois conceitos e da valorização quer da racionalidade, quer do irracional, quer da componente formal, quer informal, quer dos sistemas, quer dos comportamentos.

Mais do que a característica da adaptabilidade, constata-se a referenciação nos diversos contextos da característica da “flexibilidade”, assumindo particular relevância a proposta de Weick que, ao estudar o que mantém ligadas as Entidades Educativas, as tipifica como Organizações, isto é como fenómenos que resultam de processos, e, especificamente, como “Organizações Educativas”, caracterizando-as como “Sistemas com emparelhamento flexível” (*Loosely Coupled Systems*) (WEICK, 1976; ORTON e WEICK, 1990).

A Universidade, *Organização flexível*, envolve como elementos interrelacionados o sistema, o acoplamento/emparelhamento e a flexibilidade e a ideia do comportamento intercondicionado que tem na sua base os comportamentos individuais interligados, os quais são, assim, não só salientados no seio da Organização, como são associados aos

processos que estão na base do “fenómeno” Organização, na medida em que a ocorrência de padrões regulares de comportamento “intercondicionado” produzirá a “Estrutura Organizacional”. Esta poder-se-ia correlacionar com a configuração da Burocracia Profissional de Mintzenberg, dada a ênfase nos conhecimentos especializados e na autonomia dos seus profissionais. No entanto, também na Universidade se afirma hoje a anteriormente ausente tecnoestrutura de monitorização e avaliação do “processo de produção”, por força dos processos de mudança já enunciados e que dão corpo ao *Sistema de Avaliação e Acompanhamento* e aos novos modelos de governação da Universidade.

Weick, ao classificar as *Entidades Educativas* como *Organizações* do tipo *Loosely Coupled Systems*, faz refletir a flexibilidade necessária entre **a abstração interna da realidade** por parte da Organização Educativa e a **realidade material concreta** dentro da qual essa Organização atua, através de um emparelhamento flexível que torna possível a existência e a ação de entidades ontologicamente incompatíveis, preservando a dialética entre o *subjetivo* e a abstração interna da realidade que configura de raiz a Instituição com o seu quadro de valores e legitimidade, face ao *objetivo* e à realidade concreta em que atua como Organização.

A Instituição configura a abstração interna da realidade em que atua, permitindo-se-lhe que continue a ser vivida pelas gerações posteriores como facto social, que pode ser reproduzido, reinterpretado ou transformado em posteriores interações sociais.

Enquanto elemento do universo das Organizações Educativas, e na linha da proposta de Weick e da perspetiva que desenvolve no sentido da administração das referidas Organizações, à análise da secular existência da Instituição **Universidade** poderá ser acrescida a aferição, no âmbito da sua administração interna, da sua configuração como um **sistema moderadamente flexível**. Este sistema tende a que cada um dos seus componentes **tenha, ou faça uso**, de pouco ou nenhum conhecimento das definições dos componentes que estão separados (as subáreas incluem o emparelhamento de classes, interfaces, dados e serviços), por exemplo desde a relação dos Órgãos e Serviços Centrais da Universidade com as UO que pretendem preservar a sua autonomia, até ao relacionamento, existente ou não, entre as vertentes que integram a missão da Universidade, isto é o Ensino e a Investigação mais a Disseminação do Conhecimento e Serviços à Comunidade, considerando quer o posicionamento das UI&D no seio da UO a que pertencem, quer entre a própria Universidade e as entidades de I&D por ela participadas.

Recupere-se, ainda, em Weick o reforço da ideia de interação e de comportamento “intercondicionado”. O autor assume o caos / confusão, adota a ideia de “flexibilidade” e concebe as Organizações como fenómenos que resultam de processos constituídos por comportamentos individuais relacionados, envolvendo de forma regular duas ou mais pessoas, defendendo o “gerir com sentido” e o “administrar” os processos organizacionais com a “consciência do sentido”.

Encontra-se, assim, uma possibilidade de **reinterpretação que integra** “autonomia” e “unidade” e os conceitos de “Instituição” e “Organização”, partindo da ligação da ação humana à estrutura social que daí emerge, dando origem ao “constructo social” ou “empreendimento e fenómeno humano” sobre o qual se irá desenvolver objetivamente o “gerir com sentido” a “realidade material concreta” com as respetivas situações individuais, contextos e ambiente.

Estes constructos constituem os vários elementos que, emparelhados de forma flexível, corporizam a estrutura (organizacional) que os une e relaciona sob a entidade ontologicamente diferente que é a Instituição, tornando possível a existência e continuidade desta na prossecução da sua missão e valores. O **modelo Institucional/Organizacional** configura-se como um **sistema moderadamente flexível**.

No quadro da Instituição Universidade, o Sistema e respetivos subsistemas (com emparelhamento flexível) evidenciam, na perspetiva organizacional, o empreendimento e fenómeno humano – Organização e *self* coletivo.



Figura 7 - Unidade Constitutiva (Órgão, UO, UI&D ...): um *Loosely Coupled subSystem*
(Adapt. de Martin Barlosky, baseado em Weick, 1976)

Este empreendimento resulta de processos constituídos por comportamentos individuais relacionados, moldados intencionalmente com o contributo da regularidade dos padrões que aí se desenham (suportes) e que emergem desses relacionamentos para atingir determinados objetivos, apresentando-se como entidades sociais, porque constituídas por pessoas, que se dirigem a objetivos específicos e “nascem” para atingir

esses objetivos, sendo deliberadamente estruturadas (organizadas com base nos padrões), dado que o trabalho é dividido e o seu desempenho é atribuído aos diversos membros que a compõem e que são estimulados/condicionados a “agir em conjunto”, em linha com a relevância da evocação do poder e das relações de poder/influência entre atores em contextos de gestão educacional, tendo em mente que o poder corresponde à capacidade humana de, não só agir, mas de agir em conjunto.

Esta visão vai ao encontro da nossa abordagem do Sistema de Informação – Ativa e Permanente (SI-AP), e respetivos subsistemas, que decorre das atividades desenvolvidas na prossecução e concretização desses objetivos, sendo do nosso ponto de vista aplicável quer ao universo público ou privado, quer a entidades com fins lucrativos ou sem fins lucrativos.

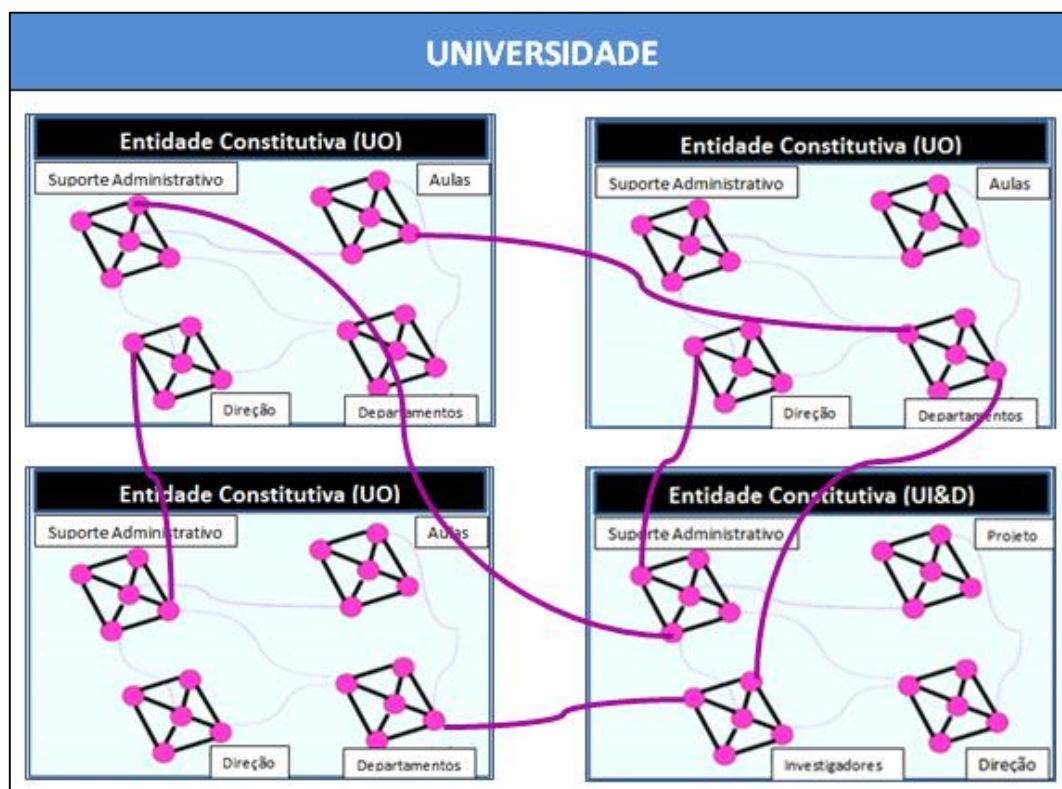


Figura 8 - A Universidade como *Loosely Coupled System* ⁵⁰⁹

Concluimos, assim, uma reflexão que, não ignorando a componente organizacional e as solicitações ambientais, busca a preservação do carácter único da Instituição e as suas especificidades, isto é, o seu “*self institucional identitário*” que é

⁵⁰⁹ Representação que desenvolvemos a partir da representação de Weick (1976) aplicada às entidades educativas em geral.

urgente compreender, sobretudo se pensarmos que o sistema de informação é o reflexo materializado, seja em suportes tradicionais, seja em meio digital, da ação e existência da entidade que o produziu, seja ela simples ou complexa.

“[...] Cuidado com o que abre a Universidade para o exterior e para o sem-fundo, mas cuidado também com o que, fechando-a em si mesma, não criaria senão um fantasma de cercado, a colocaria à mercê de qualquer interesse ou a tornaria perfeitamente inútil. Cuidado com as finalidades, mas o que seria uma Universidade sem finalidade?

Nem em sua forma medieval, nem em sua forma moderna, a Universidade dispôs de sua autonomia absoluta e das condições rigorosas de sua unidade. Por mais de oito séculos, “Universidade” terá sido o nome dado por nossa sociedade a uma espécie de corpo suplementar que ela quis, ao mesmo tempo, projetar para fora de si e guardar ciosamente dentro de si, emancipar e controlar. Por esses dois motivos, presumia-se que a Universidade *representava* a sociedade. E, de certa forma, ela também o fez, reproduziu sua cenografia, suas vistas, seus conflitos, suas contradições, seu jogo e suas diferenças, bem como seu desejo de união orgânica num corpo total. A linguagem organicista está sempre associada à linguagem “técnico-industrial” no discurso moderno sobre a Universidade. Mas, com a relativa autonomia de um dispositivo técnico, e até de uma máquina e de um corpo pro-tético, esse artefacto universitário somente *refletiu a sociedade* dando-lhe a oportunidade da reflexão, isto é, também, da *dissociação*. O tempo da reflexão, aqui, não significa apenas que o ritmo interno do dispositivo universitário é relativamente independente do tempo social e distende a urgência do comando, assegurando-lhe uma grande e preciosa liberdade de jogo. [...] Em período de ‘crise’ e, como se diz, de decadência ou de renovação, quando a instituição está “on the blink”, a provocação para pensar reúne no mesmo instante o desejo de memória e a exposição de um futuro, a fidelidade de um guardião bastante fiel para querer guardar até a sorte do futuro, em outros termos, a singular responsabilidade pelo que ele não tem e que ainda não existe. [...] a verdade (*truth*) é o que guarda e se guarda. Penso aqui na *Wahrheit*, no *Wahren* da *Wahrheit* e na *veritas* – nome que figura nas armas de tantas Universidades americanas. Ela institui guardiães e chama-os a velar fielmente (*truthfully*) por ela.” (DERRIDA, 1999).

Hoje, autores e instituições focam a necessidade de avaliação do regime fundacional, outros colocam a possibilidade da sua cessação e substituição por uma figura jurídica de autonomia reforçada, sendo várias as possibilidades enunciadas. No entanto, qualquer delas terá de passar pela abordagem sistémica do complexo modelo de governança inerente ao também complexo sistema de Ensino Superior público português, mas com a obrigatória e consciente assunção e valorização, não apenas dos mais frequentemente enunciados “comunicação” e “conhecimento”, mas também da informação que sustenta a identidade e governança institucional e a estrutura e gestão organizacional.

O (Re)pensar de papéis convoca, agora, o papel da GI na Universidade que envolve, na nossa perspectiva, dois aspetos essenciais.

Por um lado, o aspeto que agora se conclui, isto é, a compreensão da problemática da *Identidade* e caracterização do “*self*” da Universidade, da sua *Governança* e *Gestão* no contexto das *Crises*, *Reformas* e evolução dos modelos de desenvolvimento e “governança” que ocorreram nas últimas décadas, com repercussões, e sofrendo-as também, ao nível da C&T, da I&D e do Quadro de Inovação, bem como do Sistema de Avaliação e Acompanhamento e emergência de entidades como a A3ES.

Por outro lado, a compreensão do trajeto científico das áreas que se cruzam neste complexo movimento de mudança e contextos, particularmente as que, no ambiente da Era da Informação, disputam o objeto de estudo/variável-chave que é a *Informação* e o processo infocomunicacional em que ocorre e se desenvolve, que se foca na Parte II desta tese.

PARTE II – A GESTÃO DA INFORMAÇÃO E A UNIVERSIDADE PÚBLICA

Capítulo 1. Gestão da Informação: delimitação de uma área de estudos

Nas últimas décadas do século XX foram muitos os estudos desenvolvidos em torno da Informação e, crescentemente, do Conhecimento, bem como as iniciativas de definição de políticas, quer a nível nacional, quer europeu, que visavam o estabelecimento de novos modelos de desenvolvimento em torno das agora denominadas *Economia e Sociedade do Conhecimento*, com as consequentes transformações e possíveis modelos envolvendo a Universidade.

Se a problemática da Gestão é importante para compreender a Universidade, também o é quando se equaciona o fenómeno e processo infocomunicacional, verificando-se a associação da “Gestão” à “Informação” - a Gestão da Informação / *Information Management* (GI/IM) - e uma evolução que acabará por relacionar a “Gestão” com o “Conhecimento” - a Gestão do Conhecimento/*Knowledge Management* (GC/KM) -, tendendo esta a subsumir a GI e sendo projetada na atualidade a expressão cada vez mais na moda de Governança da Informação/*Information Governance* (GvI/IG).

Sobre a GvI registre-se uma breve nota dado que, também aqui, existem nuances como as identificadas em torno dos termos “governo”, “governança” e “governação” aplicados à gestão das instituições e demais organizações, refletindo esta “nova” expressão um conceito que se estrutura sobre a GI/GC e que visa salientar a abordagem holística, o quadro de referência estratégico ou a especificação dos termos de decisão e estrutura de responsabilidades que garantam o alinhamento com o negócio e o comportamento adequado à GI corporativa ou institucional implementada, ou a implementar, com base em processos, papéis, responsabilidades, ciclos (de vida) ou *continuum*, fases (etárias ou conceituais), fluxos (de informação e de negócio), controlos e métricas diversificadas. Níveis, funções, atores e processos de Gestão a que se tenta conferir uma nova “roupagem” quando importa compreendê-los na sua essência.

Das abordagens da Gestão como área disciplinar, às funções clássicas desenvolvidas no processo de gestão (planear, organizar, dirigir, decidir e controlar) e à intervenção do gestor no sentido da eficiência e eficácia organizacional, considerou-se a necessidade de perspetivar e compreender o percurso diacrónico e sincrónico da Gestão aplicada à Informação, isto é, a teoria e prática que, desde o foco no documento e na “informação como recurso” ao foco na informação como fenómeno individual e social, faz confluir no seio da complexidade institucional e organizacional, e em torno do objeto de estudo e de trabalho “Informação”, um trinómio constituído pela Gestão, as

Instituições/Organizações e as Tecnologias de Informação (TI)/Sistemas de Informação (SsI), por forma a situar e delimitar o mais claramente possível a GI na perspetiva CI.

Na primeira década do século XXI, Silva constata que termos como “[...] documento, colecção, fundo, património (bibliográfico, arquivístico, cultural...), cultura, conhecimento, comunicação são, indiscutivelmente, os principais termos fortes de um discurso enraizado na Modernidade” e aos quais estava a ser cada vez mais associado o conceito vago, mas muito mediático e na moda, de Informação (SILVA, 2004a:327)⁵¹⁰.

O uso, pela primeira vez, dos termos *documento* e *documentação* na aceção moderna, que valoriza o conteúdo em detrimento do suporte de registo, encontra-se em Paul Otlet que, nos finais do século XIX, antecipa e prevê a explosão informacional em diferentes suportes que ocorrerá no século XX e lança as bases da área disciplinar da *Documentação*. Esta junta-se à *Biblioteconomia* e a uma *Arquivística* que nessa época busca a afirmação disciplinar e que, por sua vez, se confrontará na 1ª metade do século XX com a emergência da área dos *Records Management*/Gestão Documental (RM/GD).

Alinham-se, desta forma, as tendências para uma especialização, por via da autonomização face às tradicionais áreas ligadas à guarda e proteção dos documentos, que estará na base da construção, em meados do século XX, da Ciência da Informação/*Information Science* (CI/IS) e o foco na *Informação*. No entanto, esta tende a ser partilhada com áreas como a Gestão, as Organizações e os Sistemas de Informação/Computação, acabando por se lhes juntar o foco no *Conhecimento*.

A diversidade de perspetivas científicas e de especificação concetual é, pois, uma realidade que, já no início da segunda década do século XXI, reforça a ideia de que a definição dos termos *Informação* e *Conhecimento* não deve visar um consenso total e absoluto mas uma clarificação concetual, de onde se partirá para os debates e processos investigativos (SILVA, 2011).

Para esta investigação em CI/IS partiu-se, pois, do conceito operatório e integrador de *Informação* que identifica o objeto científico em foco, isto é:

“[...] o conjunto estruturado de representações mentais e emocionais codificadas (signos e símbolos) e modeladas com/pela interacção social, passíveis de serem registadas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto, etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multi-direccionada [...], a dimensão simbólica e humana do conceito Informação não é redutível à dimensão física e quantitativa, à qual se refere a teoria de Shannon,

⁵¹⁰ Os detalhes desta fase de intensa clarificação conceptual podem ser encontrados no ensaio de Armando Malheiro da Silva que dá sequência ao desenvolvido em torno do “Conhecimento e Informação” e precede a publicação de “Cultura e Património na Era da Informação” e “Informação e Comunicação”. Cf. SILVA, 2004.

[e exige que atendamos à] complexidade introduzida pelas ambiguidades do sentido e da interpretação que estão no âmago do fenómeno info-comunicacional [...]” (DELTCI, 2011)⁵¹¹.

Este posicionamento distancia-se, nomeadamente, do que adota a hierarquia composta por *dados, informação, conhecimento*, muito difundida nas áreas da Gestão e das Tecnologias, sendo basilar para definir e situar a GI na perspetiva CI e, desde logo, clarificar a sua relação com uma GC em crescente afirmação naquelas áreas, o que, para além da clarificação concetual, requer a compreensão dos respetivos percursos.

Entre conflitos, paradoxos e dualidades que, no nosso ponto de vista, contribuem para uma complementaridade de abordagens que também se exige, poderemos apontar como principais momentos no âmbito da GI, e da emergência da correlacionada GC, o lançamento, na década de 80 do século XX, do livro de Sveiby (1986) relativo à gestão dos ativos intangíveis, dando início a um debate que se intensifica durante a década seguinte e na qual surgem autores como Nonaka (1990, 1991) e a “teoria” da criação de conhecimento organizacional, Tom Wilson (1992) que defende a GI e rejeita “*the consultancy fad*” da GC, Leif Edvinsson (1995) que coloca o foco na mensuração do capital intelectual, Davenport e Prusak com o pendor tecnológico e a ecologia da informação/conhecimento (1997), ou Thomas Stewart (1997) e Edvinsson e Malone (1997) que apresentam a GC como um instrumento para medir os ativos intangíveis (nova fonte de riqueza das organizações), ocorrendo a proliferação de publicações periódicas e estudos em torno da GI, da GC e de ambas, tendo como foco central a informação e/ou o conhecimento, os respetivos ciclos, bem como processos, sistemas, ferramentas, técnicas e indicadores aplicáveis.

Tomando como referência um destes autores, Sveiby, é possível identificar o confronto da visão humana vs visão técnica, da dimensão técnica vs dimensão cognitiva, do foco na coisificação/objeto vs o foco no estado mental/atividade e propostas como a que reconhece duas vias de abordagem à GC: a da GI, direcionada à gestão de “objetos” identificados e manuseados em Sistemas [Tecnológicos] de Informação⁵¹², alinhando a abordagem pela CI e pela Ciência da Computação; e a da Gestão de Pessoas (GP), direcionada a processos mentais, a aptidões complexas e dinâmicas e a um saber-fazer que convoca áreas como a Filosofia, a Psicologia, a Sociologia, e a Administração/Gestão que, por sua vez, oscilam entre o foco no indivíduo e/ou na Organização.

⁵¹¹ Cf. DELTCI – Dicionário Electrónico de Terminologia em Ciência da Informação. Verbete *Informação*. [Em linha]. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=45](http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=45) .

⁵¹² Termo composto cuja forma plural é comumente aceite para designar a aceção tecnológica e que terminologicamente assumimos sob a designação de Sistemas Tecnológicos de Informação.

Desenvolvendo a análise concetual efetuada em torno dos termos Instituição e Organização, procura-se, de seguida, compreender a GI e a relação GI/GC atentando nos vetores epistemológico, ontológico e paradigmático que, da busca de conhecimento sobre a Organização e a realidade Organizacional, convoca o conhecimento sobre a Tecnologia/Sistemas de Informação e o seu uso, permitindo, assim, situar a GI tal como a propomos e assumimos nesta investigação, isto é, como área de estudos transversal e aplicada em CI, em permanente interação com as restantes áreas de estudos – a Produção Informacional (PInf), a Organização e Representação da Informação (ORI) e o Comportamento informacional (CInf) – e tendo como denominador comum o objeto científico **informação**, enquanto fenómeno e processo em contexto humano e social.

Adota-se como referente teórico o Modelo Sistémico de Informação Ativa e Permanente – SI-AP – (PINTO e SILVA, 2005), um modelo inscrito em CI para cuja formulação contribuímos em parceria com Silva e que este posteriormente tipifica como sistémico-informacional (SILVA, 2010: 3).

Procura-se a sua validação e desenvolvimento, não pela via de uma incursão pelo plano estrito de gestão e de (re)configuração organizacional (PESTANA, 2010), mas por uma modelação pluridimensional que equaciona dois vetores relevantes:

- 1) ao nível das propriedades da informação, focar a estruturação pela ação (humana e social; individual e/ou coletiva), a integração dinâmica (contexto do sujeito da ação) e a pregnância (enunciação) da ação fundadora e da modelação informacional que delas decorre (SILVA e RIBEIRO, 2002a: 38-43)⁵¹³;
- 2) valorizar o quadro de relações sistémicas que está subjacente à ação social e humana e, consequentemente, ao fenómeno e processo infocomunicacional (SILVA et al., 1999; SILVA e RIBEIRO, 2002a), na medida em que a diferença de posicionamentos e abordagens não se fundamenta apenas na enunciação das dimensões, eixos, características ou variáveis dos modelos

⁵¹³ As propriedades enunciadas são: “a estruturação pela acção funda e modela estruturalmente a informação; a integração dinâmica – o acto informacional está implicado ou resulta sempre tanto das condições e circunstâncias internas, como das externas do sujeito da acção; a pregnância – enunciação (máxima ou mínima) do sentido activo, ou seja, da acção fundadora e modeladora da informação; a quantificação – a codificação linguística, numérica ou gráfica é valorável ou mensurável quantitativamente; a reprodutividade – a informação é reprodutível sem limites, possibilitando a subsequente retenção/memorização; e a transmissibilidade – a (re)produção informacional é potencialmente transmissível ou comunicável” (SILVA e RIBEIRO, 2002a:38-43).

identificados e a criar mas, sobretudo, pelas relações que se estabelecem entre essas dimensões, eixos, características ou variáveis.

Mantendo o posicionamento dual (diagnóstico-análise e explicação), procede-se à compreensão e identificação das relações entre o **plano info-comunicacional**, o **plano organizacional** e o **plano da gestão organizacional**, sob o impulso e não esquecendo a componente tecnológica, fazendo cruzar aproximações que da Teoria Sistémica convocam diversos binómios teoria-modelo (DELATTRE, 1992), nomeadamente com a Teoria Organizacional, a Teoria da Estruturação/Ação, a Teoria da Informação ou a Teoria da Construção de Sentido/Significação, ela própria conduzindo a abordagens quer pela via organizacional (WEICK, 1995), quer pela via informacional/documental (DERVIN, 1992).

A compreensão que se visa insere-se num percurso investigativo em GI que, em 2010/2011, era desenvolvido ao nível de um trabalho de campo que incidia na “análise e diagnóstico” do universo das Universidades Públicas portuguesas (*Serviços de Informação*, tradicionais e emergentes, e *Acervos*, analógicos e digitais) e de uma análise de um estado da arte que não só convocou a abordagem concetual em torno da “Instituição” e da “Organização”, fundamental para perceber a entidade e a “ação estruturante” que modela o sistema de informação, o fluxo informacional e a sua gestão, mas também a abordagem das diversas perspetivas (paradigmáticas, teórico-metodológicas e modelos) e da investigação desenvolvida em torno das Organizações, da Gestão, das Tecnologias e, naturalmente, da área de CI, na sua relação com a GI e com a GC.

Acresceu-se, ainda, a necessidade de compreender o que suscitava o interesse e a valorização crescente da informação, o que buscavam na informação e o que produziam a partir da informação, e da sua gestão, os modelos organizacionais, os modelos tecnológicos ou mesmo os modelos económicos que estavam na base do subsumir da GI pela GC. Partindo do domínio específico da Informação, procurou-se “[...] distinguir os modelos e as modelizações surgidos sob a perspectiva cumulativa ou fragmentária dos que estão sendo produzidos e aplicados sob a perspectiva evolutiva que culmina na CI trans e interdisciplinar” (SILVA, 2010: 26), não sendo clara ou visível nos primeiros a respetiva fundamentação teórica.

A análise que se segue sustenta-se numa abordagem evolutiva diacrónica e sincrónica da GI, da qual se parte para a emergência da GC, ao nível da produção científica internacional e nacional, traçando, assim, o enquadramento paradigmático,

teórico e aplicado no qual se situa e sobre o qual desenvolvemos a nossa proposta teórico-metodológica e de modelação operacional.

1.1. A Gestão da Informação / Documentação

Rayward referencia o final do século XIX e o início do século XX como um período em que “[...] o documento está no centro de um complexo processo de comunicação, de acumulação e transmissão do conhecimento, da criação e evolução das instituições” (RAYWARD, 1991) sendo, de facto, de particular importância para compreender o papel que é conferido à “informação” e à respetiva gestão no século XX.

A fundação do *International Institute of Bibliography* (IIB) por Paul Otlet e Henri La Fontaine, em 1895, e a publicação, em 1898, do Manual dos Arquivistas Holandeses (Muller, Feith e Fruin), para apoio à organização dos documentos administrativos, constituem marcos consensuais que são reforçados com o impulso que resulta da necessidade de responder aos crescentes problemas de representação e organização da informação. Estes passam pela criação da Classificação Decimal Universal (CDU), do *Mundaneum*⁵¹⁴ (1910) e pelo “*Traité de Documentation*” (OTLET, 1934), que culmina o processo iniciado com o IIB, emergindo, nos anos 30 do século passado, a área da Documentação, com o foco na cada vez mais importante informação científica e técnica.

Por sua vez, Vannevar Bush introduz a navegação hipertextual e a ideia da automatização dos processos de armazenamento, indexação e recuperação de informação com o *Memex* (BUSH, 1945), mas será no pós-guerra que, por força da explosão informacional, a necessidade de organizar, controlar e aceder à informação evidenciará, não só a crescente utilização da tecnologia, mas, sobretudo, a perspetivação teórica que está subjacente à emergência, em meados de novecentos, da nova área da *Ciência da Informação* (*Information Science*) e da crescente necessidade de “gerir a informação”.

Numa análise retrospectiva, e com uma visão tendencialmente orientada a processos e que rejeita o determinismo tecnológico, o canadiano Brian Detlor (2010)⁵¹⁵ identifica três perspetivas principais sobre a problemática da GI:

⁵¹⁴ Que tinha como objetivo acumular e classificar todo o conhecimento do mundo sob a ideia da criação de uma rede universal de informação e documentação que antecipa o aparecimento da Web.

⁵¹⁵ No Canadá, Detlor desenvolve a sua investigação nas áreas do governo eletrónico, da literacia da informação empresarial e da *information seeking* na web e debruça-se sobre a GI em contexto empresarial, governamental, académico e em tradicionais serviços de informação, nomeadamente bibliotecas especializadas, focando os Sistemas de Informação com vista à promoção do uso efetivo e eficiente da informação introduzindo a abordagem da *personal information management*.

- a organizacional (dominante e a mais popular):
direcionada à gestão de todos os processos de informação envolvidos no ciclo de vida da informação, com vista a apoiar a Organização na sua competitividade e na concretização dos seus objetivos estratégico, sendo a gestão das TI o principal componente de um plano de GI, sugerindo Detlor que, face a uma Gestão de Recursos Informacionais/*Information Resources Management* (GRI/IRM), a GI é mais do que uma gestão de dados, isto é, dados brutos em bases de dados transacionais, e envolve a gestão de um conjunto variado de recursos de informação, desde dados (*raw facts*) a informação (Baltzan, Phillips, & Detlor, 2008 *apud* DETLOR, 2010:104)⁵¹⁶;
- a da GI pelas bibliotecas:
que consiste na gestão das coleções com o objetivo de garantir e apoiar os utilizadores no acesso aos recursos e serviços de informação; aqui é destacado o papel único da função de disponibilização de informação às organizações, nomeadamente pelas bibliotecas, não constituindo estas nem o produtor, nem o consumidor/utilizador dessa informação o que circunscreve o âmbito a gerir a um subconjunto dos processos de informação envolvidos no ciclo de vida da informação⁵¹⁷;
- por fim, a GI na perspetiva pessoal/individual:
similar à organizacional, dado envolver a gestão de todos os processos de informação no ciclo de vida da informação, distingue-se pelo facto de se direcionar ao que é relevante e de interesse para o indivíduo⁵¹⁸; a expressão *personal information management* emerge nos anos 80 associada aos

⁵¹⁶ São associados à GI e relevados termos como: “[...] *information systems management, information technology management, data management, business intelligence, competitive intelligence, content management, and records management*” (DETLOR, 2010:103).

⁵¹⁷ São associados à GI termos como: “*knowledge organization, classification, cataloguing, digital libraries, indexes, and information retrieval systems have relevance*” (DETLOR, 2010:103).

⁵¹⁸ Detlor refere o suporte da tecnologia usada mas alerta para o facto de serem menos determinantes do que as atividades e tarefas que desenvolvem no que respeita à organização e uso da informação (Barreau, 2008 *apud* DETLOR, 2010:107). Na perspetiva do indivíduo a GI “[...] *refers to how individuals create, acquire, organize, store, distribute and use information for personal purposes. This can concern the management of information for every-day use (e.g., personal calendars, schedules, diaries, news items) or work-related reasons (e.g., work schedules, things-to-do, project files). As such, personal information management involves the handling and processing of information over the entire information lifecycle, just as in the case of the organizational perspective. However, the personal information management perspective differs from the organizational perspective of IM in that personal information management concerns items of interest to the individual, not the organization.* (DETLOR, 2010:107).

computadores pessoais e à capacidade destes processarem e gerirem informação (LANSDALE, 1988 *apud* DETLOR, 2010:107), embora o conceito remeta para 1945 e para Vannevar Bush com a utilização do Memex.

Detlor identifica, ainda, na GI a existência de vários “modelos de processos de informação” devendo a “gestão destes processos” ajudar à obtenção de informação correta, para as pessoas certas, nas formas certas, nos momentos certos e a custos razoáveis (Choo, 2002; Robertson, 2005 *apud* DETLOR, 2010). Estes processos integram o ciclo de vida da informação e têm de ser geridos, destacando-se como principais os que dizem respeito à: criação, aquisição, organização, armazenamento, distribuição e uso de informação.

Processos de Informação (baseado em DETLOR, 2010:104)	
▪ a criação de informação	é o processo em que os indivíduos e as organizações geram e produzem novos “ <i>artifacts and itens</i> ” de informação
▪ a aquisição de informação	é o processo em que os <i>itens</i> de informação são obtidos a partir de fontes externas
▪ a organização da informação	é o processo de indexação e classificação com vista à posterior e rápida recuperação
▪ o armazenamento de informação	é o processo de armazenamento físico do “conteúdo informacional” em bases de dados ou sistemas de arquivo;
▪ a distribuição de informação	é o processo de disseminação, transporte ou partilha de informação
▪ o uso da informação	é o processo em que os indivíduos e as Organizações utilizam e aplicam a informação que lhes é disponibilizada

Quadro 15 - Processos de Informação

A linearidade deste breve enunciado, no qual não são explícitas, por exemplo, a avaliação da informação ou a preservação da informação, não significa que existe consenso ou ausência de complexidade na abordagem à GI.

As perspetivas e contributos para a GI, como teoria e prática, são diversificados carecendo de particular atenção a sua origem/manifestação em diferentes áreas científicas e grupos profissionais, sejam áreas tradicionais, emergentes ou outros ligados ao domínio da informação.

A literatura reflete uma abrangência que abarca desde a conceção e desenvolvimento de bases de dados, ao armazenamento e recuperação de informação ou mesmo à economia da informação, entre o custo da informação e o seu valor no setor económico da informação.

Esta diversidade projeta-se numa confusão terminológica e de definição concetual, quer em torno da expressão “Gestão da Informação”, quer quando relacionada com outras áreas, por exemplo, face à GC, ou de termos que são assumidos como sinónimos, termos relacionados ou facetas da GI, nomeadamente: a Gestão de Recursos Informacionais (GRI), que surge em final dos anos 70 e que é assumida como sinónimo; o Processamento e Administração de Dados; a Gestão de Sistemas de Informação e a Gestão de Tecnologias de Informação; a Informática de Gestão; a Reengenharia de Processos; a Gestão de Bibliotecas; a Gestão de Arquivos e a Gestão de Documentos (pela via arquivística e pela via tecnológica).

Tom Wilson dá nota do foco no custo/valor da informação e posicionamentos associados à disseminação dos sistemas computacionais, que acabam por projetar nas organizações a informação e funções relacionadas, bem como a teorização em torno da informação em escolas ligadas às organizações e às empresas e consequente disseminação e mediatismo em torno de conceitos como o planeamento estratégico, a análise custo-benefício, a gestão de recursos e o marketing (WILSON, 2002).

Nas Organizações, a GI surge ligada à identificação e potenciação de recursos informacionais, à capacidade de informação, de aprendizagem, de tomada de decisão e de adaptação às mudanças ambientais (GARVIN, 1993). Trata-se de uma GI que, iniciando-se com a “gestão de documentos” (em papel), abarca progressivamente a “gestão da tecnologia” (automatização), a “gestão de recursos de informação”, a análise, seleção e organização de informação estratégica, bem como a fase da respetiva gestão, evidenciando os vários modelos diferentes formas de compreender e aplicar o “ciclo da informação” em contexto organizacional.

Ao nível profissional, a GI envolve gestores, informáticos e profissionais da informação e, se Mintzberg, no lado das Organizações, destaca na função do “gestor” o facto de ser “*an information intensive job*” (MINTZBERG, 1980), Wilson, no lado da informação/documentação, salienta a presença e comportamento do [novo] profissional da informação nessas organizações, distinguindo-o do bibliotecário (WILSON, 2002a), enquanto Atherton aponta o debate que, na década de 80, coloca o arquivista entre o papel de historiador e o de gestor de informação e acaba por situar o *records manager* como o gestor do negócio e o arquivista como historiador (ATHERTON, 1985/1986).

Ao nível científico, a GI é convocada pela *Gestão Organizacional*, os *Sistemas de Informação* e a *Ciência da Informação*, que na sua formulação inicial é genericamente assumida como LIS (*Library and Information Science*):

“[...] in the areas of economics, management, organisational theory, information systems, library and information science served as a basis for further theoretical development in these fields. [...] Information management programmes are found in business and management schools as well as in schools and departments of librarianship and information science” (MACEVIČIŪTĖ e WILSON, 2002).

Autores como Black, Muddiman e Plant (2007)⁵¹⁹ fazem remontar a emergência do conceito de GI ao período pós 1ª Guerra Mundial, associando-a à constituição formal dos *information bureaux* no âmbito da ASLIB (the Association of Special Libraries and Information Bureaux), criada no Reino Unido em 1924 como Association of Special Libraries and Information Bureaux.

Buckland (1997) coloca o aparecimento do termo “gestão da informação” a partir de 1950, expandindo o âmbito teórico e concetual da Documentação, sendo sucessivamente apontados na literatura a utilização do termo composto *information management* associado ao de *information resource(s) management*, ocorrendo a primeira referência à GI no relatório da *US Commission on Federal Paperwork* (1977)⁵²⁰ e no âmbito dos *Records Management* (RM), culminando com a sua estreita ligação à gestão das organizações e à tecnologia na década de 80 do século XX, via gestão da “informação como recurso organizacional” (GRI) e da “gestão de sistemas de informação” (GSsI).

Macevičiūtė e Wilson constataam o desenvolvimento da GI na década de 90 mas ainda longe da moderna Ciência da Informação, o que não os impede de defenderem a sua consolidação, face à persistência dos problemas sentidos pelas Organizações em torno da informação, referenciando a propósito da emergência da mais recente GC que este se trata de um novo termo relacionado com os recursos humanos e a aprendizagem organizacional, não constituindo uma nova área de estudos (MACEVIČIŪTĖ e WILSON, 2002).

Este percurso acaba por refletir a ampliação de funções progressivamente “embebidas” na GI no seio das Instituições/Organizações e que deixa patente, a par da aparente fragilidade da sua delimitação face à GC e à Gestão das Tecnologias/Sistemas de Informação, a indissociabilidade das mesmas o que, na nossa perspetiva, lhe conferirá uma efetiva sustentabilidade como área de estudos transversal e aplicada com o cunho interdisciplinar que resulta do seu enquadramento na CI, mas cuja identidade se deverá

⁵¹⁹ V.I. MACEVIČIŪTĖ (2008).

⁵²⁰ Intitulado *Information resources management*.

caraterizar pelo objeto de estudo e trabalho no terreno: a informação, isto é, o fenómeno infocomunicacional.

Na “teia interdisciplinar” em que emerge e se desenvolve a GI é fundamental compreender o(s) contextos em que emerge, bem como o conceito base de “informação”, na multiplicidade de definições e modelos de GI que estas suportam, centrando-se a análise que se segue em dois vetores:

- a GI e a área da Informação/Documentação - Biblioteconomia e a *Library and Information Science(s)* ou *Library and Information Studies (LIS)*;
- a Gestão da informação como “recurso e mercadoria” - Gestão de Recursos Informacionais e Gestão de Sistemas de Informação.

Na análise que faz das várias perspetivas de GI (Organizações, Bibliotecas e Indivíduos), Detlor aponta o facto de cada uma delas tratar da gestão de alguns, ou de todos, os “processos” envolvidos no “ciclo de vida da informação” e preocupar-se com a gestão dos diferentes tipos de recursos de informação, (DETLOR, 2004, 2010).

Para este autor, a GI diz respeito ao controlo sobre a forma como a informação é criada, adquirida, organizada, armazenada, distribuída e utilizada como um meio de promoção do eficiente e eficaz acesso, processamento e uso da informação por pessoas e organizações (DETLOR, 2010:104). Alia “processo” e “sistemas” e defende uma definição de GI “orientada a processos”, e não à tecnologia, isto é:

“[...] the management of the processes and systems that create, acquire, organize, store, distribute, and use information. The goal of information management is to help people and organizations access, process and use information efficiently and effectively. Doing so helps organizations operate more competitively and strategically, and helps people better accomplish their tasks and become better informed” e propõe uma “process view of information management” (DETLOR, 2010:104).

Detlor incide na ideia de processo - o **ciclo de vida do “processo informacional”** (*information process lifecycle*) - e foca o recurso informação e os processos no ciclo de vida cabendo à GI o controlo do referido ciclo. No caso das bibliotecas, retira-as do contexto geral das organizações, não as considerando nem produtores, nem utilizadores de informação, centrando-se apenas num subconjunto dos processos de informação, cabendo-lhes, todavia, e qualquer que seja a sua tipologia (mesmo as “corporativas”, referenciadas por Black, Muddiman e Plant (2007) e ressaltadas por Macevičiūtė (2008), um papel ao nível da GI como garantes do acesso aos recursos que integram as coleções (de informação) e aos serviços de informação.

Segundo Detlor, a GI na perspetiva das bibliotecas:

“[...] concerns the management of information collections, such as books and journals. The goal of information management from a library perspective is to help library patrons access and borrow information items held in the collection. A variety of activities surround the management of a library collection, including the development of collection policies and materials budgets, the selection of collection items, the analysis of collection usage and end-user collection needs, training of collection staff, preservation of collection items, and the development of cooperative collections with other institutions (Branin, 1993)” (DETLOR, 2010:106).

O autor identifica o processo de gestão de coleções em bibliotecas como complexo (Branin, Groen e Thorin, 2000 *apud* DETLOR, 2010:107) encontrando-se estas sob a pressão da digitalização extensiva dos recursos de informação à qual têm de responder e assegurar as competências necessárias, nomeadamente na gestão da mais recente biblioteca digital (Sreenivasulu, 2000 *apud* DETLOR, 2010):

“In order to manage the transition and reliance on digital information collections, it is important more than ever for libraries to consider the expectations and needs of end-users, as well as limitations in library staff and budget adaptability (Branin et al., 2000). These are critical factors in rolling out any successful information management program from a library perspective” (DETLOR, 2010:107).

Partindo da ligação das bibliotecas à GI, a análise que se pretende efetuar nesta tese é mais ampla e parte das origens da própria GI, a gestão da informação em suporte papel, seguindo-se a incorporação da tecnologia, a informatização dos processos e a gestão da informação automatizada, depois a gestão dos recursos informacionais, a análise estratégica do mercado (inteligência) e, por fim, a gestão de informação estratégica, focada no conteúdo informacional que suportará a tomada de decisão pela gestão de topo e convocando a “monitorização ambiental” e os chamados “fatores críticos de sucesso” que, na Organização, suportam, num processo *top-down*, o desenvolvimento dos “Sistemas de Informação” e respetivos sistemas de gestão (ROCKART, 1979; DRUCKER, 1994, DAVENPORT e PRUSAK, 1997, LAUDON e LAUDON, 2000). Destes estudos, nomeadamente os que exploraram a ideia de fatores críticos de sucesso como um meio para determinar as necessidades de informação das organizações (WILSON, 1994; LOUGHRIDGE, GREENE e WILSON, (1996); e HUOTARI e WILSON, 2001) acaba por ressaltar, também, que, seja no âmbito das organizações em geral, seja em departamentos universitários, os contornos da GI não são claros e que a própria importância da função de GI nas organizações é muitas vezes ignorada na literatura da área, designadamente na Gestão.

a) A Gestão da Informação e Library and Information Science

Nas origens da GI encontram-se as áreas tradicionalmente relacionadas com a aquisição, organização, gestão e utilização de documentos, nomeadamente a Biblioteconomia, a Documentação e a mais recente *Information Science*, sobretudo no

âmbito das bibliotecas especializadas e no “*information work*” (WILSON, 2002a), sendo destacado na GI o foco em todos os tipos de informação e apontadores que acabam por referenciar a Gestão de Recursos Informacionais, os Arquivos e os *Records Management*.

É, pois, determinante o processo que conduz à cisão que, na 1ª metade do século XX, envolve o desenvolvimento da Documentação, na origem da *Information Science*, e o confronto com a explosão da “informação científica e técnica” e a emergência de problemáticas como a *Information Seeking*, a *Information Retrieval*, a *Information Resources Management*, o *Knowledge Seeking and Use* e a *Knowledge Organization*, bem como o uso intensivo de tecnologias no âmbito dos sistemas de gestão de coleções e serviços, disseminando-se a utilização de expressões como *Library and Information Science(s)* ou *Library and Information Studies*⁵²¹ associadas, no seu início, ao estudo e prática de metodologias profissionais direcionadas ao uso e exploração da informação e que culminam na mudança paradigmática que decorre da afirmação da Ciência da Informação ao longo da segunda metade do século XX, a abordar em ponto próprio.

Para Wilson, a GI desenvolve-se a partir dos requisitos de informação (ou necessidades de informação) de clientes dos sistemas e dos serviços de informação, constituindo o estudo dessas necessidades o foco da(s) Ciência(s) da Informação desde a sua emergência em meados do século XX, a par de outras áreas científicas como a Ciência da Computação (WILSON, 1994).

Acresce que é sob a égide de uma organização próxima dos departamentos governamentais como a ASLIB (UK, 1924)⁵²², e no âmbito do movimento desenvolvido em torno da “gestão da informação como recurso”, que se constitui em 1993 o *Definitions Task Group of the IRM Network* com vista à sistematização das ideias em torno da GI e à clarificação da relação entre a GI e a GRI. A GI é aqui associada à tarefa de gerir as relações entre os objetivos organizacionais, os processos de gestão e as necessidades de informação, integrando o desenvolvimento de uma estratégia de informação e a consequente determinação de uma estratégia de TI e de uma estratégia de SsI. Para Wilson, percebe-se o esforço no sentido do consenso mas as relações com as áreas da Gestão nas Organizações são de tal forma que persiste a confusão sobre as fronteiras disciplinares ou intra-organizacionais (WILSON, 2002).

⁵²¹ As expressões *Library and Information Science(s)* ou *Library and Information Studies* resultam da junção, muito por força do modelo de formação ainda de pendor profissional e não devido a razões científicas, da tradicional Biblioteconomia e da emergente Ciência da Informação em escolas de biblioteconomia em universidades, a partir de meados da década de 60 do século XX, incorporando a importância da adoção das TI.

⁵²² “[...] with a remit (which it maintains today) to welcome practitioners in all aspects of information management, rather than only libraries and librarians” (ASLIB, 2012).

O utilizador, o sistema de informação e a “informação como recurso” constituem o foco das atenções e as profissões em LIS, bem como de outras áreas, não deixam de sofrer o impacto do desenvolvimento da Sociedade da Informação sendo possível constatar na análise da produção científica uma orientação similar para as novas perspetivas da Gestão e do uso das Tecnologias:

“[...] The change of the profession under the impact of new technology, globalisation of markets, and increasing social and economic pressures is evident in the writings of library and information science (LIS) professionals, but it is expressed practically in the same words by the representatives of business and computer fields. The LIS representatives advocate stronger orientation towards the perspective of management in new flexible organisations and use of technology in them (Dressang & Robbins, 1999)” (MACEVIČIŪTĖ e WILSON, 2002).

No que respeita à relação da GI com a LIS (ou manifestação da GI na LIS), esta era, nos anos 80 do século XX, uma área *“[...] emergent and perceived by some to be simply a re-write of traditional librarianship. However, it has continued to thrive and much of what is now included is far removed even from modern information science, although information management draws upon ideas from both librarianship and information science.”* (MACEVIČIŪTĖ e WILSON, 2002).

Neste contexto, a GI irá convocar sobretudo as questões das necessidades, do acesso, do processamento e do uso da informação, um conceito sucessivamente revisitado pelos investigadores gerando aceções que sustentam as diferentes propostas de modelos aplicáveis à GI. Esta ocorre, tendencialmente, numa base cíclica, abarcando processos, por sua vez constituídos por atividades que, no contexto organizacional, visam atender as necessidades individuais, sobretudo do gestor, e organizacionais, potenciando o uso e desempenho das TI e dos SsI e convocando três perfis de trabalho: os especialistas do domínio, os especialistas em TI e os especialistas em Informação, divididos, ou não, em dois ramos: bibliotecários e gestores de informação ou *information workers*.

No Reino Unido, Wilson, um autor de referência na área da *Library and Information Science* e do *information work*, desenvolve a sua investigação pela perspetiva do uso da informação em dois vetores principais, o do comportamento informacional, desde a década de 70⁵²³, e o da GI, sobretudo na década de 90 (WILSON 1989, 1997, 2002). É nesta última que nos centraremos, nomeadamente nos estudos mais específicos que Wilson desenvolve em torno do uso da *web* pelas empresas e no âmbito da informação

⁵²³ Já desde a década de 70 que Wilson trabalha o seu modelo de comportamento informacional (*information seeking behavior*) colocando no centro das atenções da LIS o uso humano da Informação em vez do uso dos sistemas de informação e das fontes de informação.

nas empresas, nomeadamente na relação dos sistemas e serviços de informação e o desempenho das Organizações.

São basilares os estudos que publica no *Journal of Information Management* e no *Information Research*, dos quais Wilson foi fundador, e o verbete sobre a *Information Management* na *International Encyclopedia of Information and Library Science* (WILSON, 2002a). Neste último é sistematizada a visão de Wilson sobre a GI que a alicerça no foco na informação e no gestor de informação, distinguindo-o do bibliotecário, mas não deixando de se inspirar em modelos dos “*Records Management*” e, consequentemente, na área dos Arquivos só muito esporadicamente convocada pela nova LIS, nomeadamente no que respeita à proposta que apresenta de “ciclo de vida da informação”.

Assumindo o ponto de vista da Informação, Wilson descarta a GC considerando que “[...] *is simply a more pretentious synonym for information management*” (WILSON, 2002a).

Na sua perspetiva, a GI consiste na gestão eficaz de todos os recursos de informação relevantes para a Organização, tanto de recursos gerados internamente como dos produzidos externamente, e fazendo apelo, sempre que necessário, à tecnologia de informação (WILSON, 1989). Posteriormente, Wilson amplia esta definição para uma formulação em que se torna evidente a necessidade de explicitar também o conceito basilar de informação (todas as tipologias com valor, sejam internas ou externas) e, assim, fugir à ambiguidade presente na produção científica dos anos 90:

“[*Information Management is*] *The application of management principles to the acquisition, organization, control, dissemination and use of information relevant to the effective operation of organizations of all kinds. 'Information' here refers to all types of information of value, whether having their origin inside or outside the organization, including data resources, such as production data; records and files related, for example, to the personnel function; market research data; and competitive intelligence from a wide range of sources. Information management deals with the value, quality, ownership, use and security of information in the context of organizational performance*” (WILSON, 2002a).

Na sua análise ressalta uma Ciência da Computação que usa a GI como sinónimo de Gestão de TI (SYNNOTT e GRUBER, 1981), ou como Gestão de Dados, e que existe um posicionamento similar nas Ciências Económicas e Empresariais (SYNNOTT, 1987a; 1987b), acentuando estas a relação entre as TI e o desempenho dos negócios e da competitividade.

Nas áreas da Biblioteconomia e Ciência da Informação, Wilson considera que a GI é assumida em função das necessidades dinâmicas do utilizador no seu contexto e mais ao nível das questões de recuperação e relevância da informação, dando ênfase ao

significado/sentido da informação para o utilizador (“*the person can 'make sense' of the information and incorporate it into his or her knowledge base*”), sendo também identificada como o “mercado emergente” para os profissionais da informação (gestores). Nestas áreas, o termo informação abarca os dados, a inteligência organizacional, a inteligência competitiva, todos os tipos de recursos informacionais externos, bem como a tecnologia associada à sua utilização, manual ou automatizada (WILSON, 2002a):

“*The information manager must therefore make the identification of information requirements a recurrent activity within the organization, seeking feedback on information provided, monitoring the organization's changing priorities and continually seeking to understand how his or her customers function in the organization*” (WILSON, 2002a).

Evidenciando, na nossa perspetiva, a separação que, de facto, ainda existe entre a área da Biblioteconomia e a da Ciência da Informação (LIS) face à Arquivística (*Archival Science*) e à Gestão Documental (*Records Management*), mas também uma aproximação que consideramos ser não só natural como também inevitável, na sua abordagem à GI, Wilson socorre-se da ideia de “**ciclo de vida/controlo do documento**”, criada por Schellenberg (1956) e desenvolvida a partir de 1930 na área dos “*Records Management*” (SHEPHERD e YEO, 2003: 5).

Wilson posiciona-se explicitamente face ao confronto patente na viragem do milénio nessa mesma área, isto é, entre a perspetiva/modelo do *records life-cycle* e a perspetiva/modelo do *records continuum*, que desenvolveremos adiante, por forma a enquadrar e sustentar a sua proposta de modelo de “ciclo de vida” em GI ao qual associará a Teoria Sistémica e a noção de sistema e de subsistema, recusando o estruturalismo e a Teoria da Ação, subjacente à proposta australiana do *records continuum*.

Note-se que, na sua argumentação, Wilson referencia a ideia de “ciclo de vida” com expressões diferentes, isto é, como “*records life-cycle concept*”, como “*records life-cycle theory*” e como “*framework*” o que não deixa de ser sintomático da indefinição existente ao nível da *Archival Science/Records Management* e, também, de quem a aborda.

Wilson parte, assim, do modelo do “*records life-cycle*”, que considera uma peça fundamental para a abordagem integrada do processo global de gestão dos documentos/registos (*records*), constituindo uma *framework* orientadora segundo a qual os documentos/registos passam por várias “**fases/etapas concetuais**”. Entre os vários autores identifica diversas propostas de etapas, nomeadamente a que propõe três grandes fases: a ativa/corrente, a semi-ativa/intermédia e a inativa/histórica (Charman, 1984; Hardcastle, 1989; Hare e McLeod, 1997; e Penn, Pennix e Coulson, 1994 *apud* WILSON, 2002).

Da análise das diferentes propostas de *records life-cycle*, Wilson conclui que se trata de uma “visualização concetual” e não de uma “compartimentação da vida dos documentos/registos em espaços e tempos distintos” e que, contrariamente ao defendido pelos seguidores do modelo australiano do “*Records Continuum*”⁵²⁴, esta *framework* do *records life-cycle* não fixa fases na gestão dos documentos/registos, nem atribui um grupo profissional específico para as mesmas.

Wilson distancia-se, assim, da abordagem australiana dos “*Records Management/Records Keeping*” e de autores como Sue McKemmish (1997), Barbara Reed (2008) e Frank Upward (1996, 1997)⁵²⁵ que, dando continuidade a Ian Maclean, defendem uma proposta de modelo que tenta a aproximação teórica aos posicionamentos mais abrangentes do pós-modernismo, da filosofia e da sociologia, segundo a qual o “*continuum no tempo/espaço*” é suportado por um “*theoretical mix of archival science, postmodernity and the 'structuration theory' of Anthony Giddens*”⁵²⁶ (UPWARD, 1996), propondo a análise da “totalidade” usando uma *framework* de conceitos que enfatiza ideias como “ação”, “evidência” e “identidade”.

Tendo, também, partido de Schellenberg, os australianos acabam por retirar a ênfase nas etapas temporalmente delimitadas do modelo de “ciclo de vida” e defendem que o seu “[*records continuum*] it is a time/space model not a life of the records model”, isto é, “*a continuum-based approach suggests integrated time-space dimensions. Records are 'fixed' in time and space from the moment of their creation, but record-keeping regimes carry them forward and enable their use for multiple purposes by delivering them to people living in different times and spaces*” (McKemmish *apud* STEEMSON, s.d.).

⁵²⁴ A SAA define-o como: “*Records Continuum – “A model of archival science that emphasizes overlapping characteristics of recordkeeping, evidence, transaction, and the identity of the creator. Notes: The records continuum model deemphasizes the time-bound stages of the life cycle model. Citations: †(Steemson) A records continuum perspective can be contrasted with the life cycle model. The life cycle model argues that there are clearly definable stages in record-keeping and creates a sharp distinction between current and historical record-keeping. The record continuum, on the other hand, has provided Australian records managers and archivists with a way of thinking about the integration of record-keeping and archiving processes. ¶ The life cycle model sees records passing through stages until they eventually 'die', except for the 'chosen ones' that are reincarnated as archives. A continuum-based approach suggests integrated time-space dimensions. Records are 'fixed' in time and space from the moment of their creation, but record-keeping regimes carry them forward and enable their use for multiple purposes by delivering them to people living in different times and spaces. [Citing Sue McKemmish.]” (SAA, 2012).*

⁵²⁵ Cf. “*The records continuum is becoming a much used term, but has seldom been defined in ways which show it is a time/space model not a life of the records model. Dictionary definitions of a continuum describe such features as its continuity, the indiscernibility of its parts, and the way its elements pass into each other. Precise definitions, accordingly, have to discern the indiscernible, identify points that are not distinct, and do so in ways which accommodate the continuity of change. This article, and a second part to be published in the next volume, will explore the continuum in time/space terms supported by a theoretical mix of archival science, postmodernity and the 'structuration theory' of Anthony Giddens. In this part the main objectives are to give greater conceptual firmness to the continuum; to clear the way for broader considerations of the nature of the continuum by freeing archivists from the need to debate custody; to show how the structural principles for archival practice are capable of different expression without losing contact with something deeper that can outlive the manner of expression*” (UPWARD, 1996).

⁵²⁶ Referenciada na Parte I desta tese.

Esta é uma proposta que nos parece tentar salientar a mediação desenvolvida pelos sistemas de gestão/serviços ao nível da disseminação de forma assíncrona e multidirecionada de informação produzida num determinado contexto, tempo e espaço, que retomaremos adiante.

Alinhando com Penn, Pennix e Coulson, Wilson não partilha da interpretação e consequente proposta australiana e considera que o conceito/modelo de *records life-cycle model* só fornece uma “**estrutura**” para a efetiva e eficiente gestão dos mesmos (Penn, Pennix e Coulson, 1994:12 *apud* WILSON, 2002a).

Como em outras propostas, é de atentar na importância conferida às relações que se estabelecem entre os diferentes elementos.

Wilson convoca concretamente da teia de relações subjacente à teoria e pensamento sistémico para argumentar que, olhando para o sistema como um todo que é maior do que a soma das partes, como proposto por Senge (1990)⁵²⁷, as etapas do ciclo de vida são “subsistemas” que integram o modelo e não “compartimentos”. Assume, assim, que o “**sistema**” é o “**modelo de ciclo de vida dos documentos/registos**” (*records life-cycle model*) devendo estar aí o foco das atenções e não nas “fases/etapas conceptuais individuais” (a ativa/corrente, a semi-ativa/intermédia e a inativa/histórica).

Partilhando da opinião que os documentos/registos passam por uma fase ativa ou corrente (*current*), para uma semi-ativa ou intermédia (*semicurrent*) e desta para uma inativa/histórica (*noncurrent*), reconhece a evolução do conceito de “ciclo de vida” e o impacto das tecnologias que conduziram a propostas com fases/etapas mais detalhadas. Destas, Wilson destaca a proposta das sete etapas de Elisabeth Goodman (GOODMAN, 1994:135 *apud* WILSON, 2002), podendo o ciclo de vida variar de Organização para Organização, dependendo da natureza da informação, dos meios utilizados para a organizar, do grau de utilização e das condições de uso. Assim, o ciclo de vida/controlo do documento, segundo Goodman teria as seguintes fases/etapas concetuais:

- conceção e criação de documentos/registos (*records*);
- identificação;
- autorização;
- verificação, validação e auditoria;
- circulação, acesso, empréstimo e uso;
- procedimentos de *backup* e planos de recuperação de desastres;

⁵²⁷ Refere-se a *The Fifth Discipline: The art and practice of the learning organization*. Vt. SENGE et al. (1994).

- prazos de retenção e destruição.

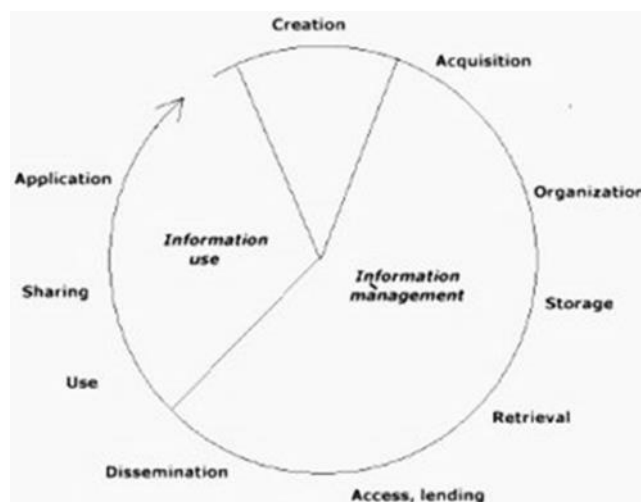


Figura 9 - O ciclo de vida da informação (WILSON, 2002)

Com esta base, Wilson parte para o desenvolvimento de uma proposta de “ciclo de vida da informação”, na designação da qual pretere o conceito de documento, caro aos arquivistas, e considera a GI uma entre três áreas, centrando-se as atenções na 2ª e 3ª área, respetivos processos e atividades:

- Ciclo de vida da Informação (segundo Wilson):
 1. a criação da informação - enquanto 1) ato criativo de um indivíduo e 2) produção informacional de uma Organização, por exemplo como subproduto de processos automáticos;
 2. a gestão da informação - envolve os processos e atividades desenvolvidas ao nível da 1) aquisição (sobretudo comprar ou recolher em fontes externas), 2) organização⁵²⁸, 3) armazenamento, 4) recuperação, 5) acesso, 6) empréstimo e 7) aplicação da informação; estes processos são desenvolvidos, quer por bibliotecas/serviços de informação (por exemplo, documentos publicados e também relatórios internos), quer pelos departamentos de sistemas de informação (por exemplo, bases de dados), no

⁵²⁸ Processos a que está associado o termo emergente *Knowledge organization* que, numa perspetiva da GI em bibliotecas, Detlor defende que: “*In this sense, knowledge organization deals with both processes and systems (Hjorland, 2008). With respect to information management, this paper suggests that the use of the “knowledge organization” label is misleading. In actuality, information items (such as documents and document representations) are being organized or ordered (i.e., indexed, classified, catalogued) rather than knowledge items (concepts, constructs) per se. As such, “information organization” is suggested to be a better label to use when talking about the indexing and classification of items held in a collection, at least from a library perspective of IM*” (DETLOR, 2010:106).

âmbito da gestão dos suportes informacionais/meios de registo (documentos, bases de dados, ficheiros, etc.), sendo também passível de enquadrar a chamada “gestão de conteúdos”; o foco do serviço de informação na produção individual ocorre quando se verifica o uso de redes, navegadores, meios automatizados ou semi-automatizados dado que estes sistemas têm de ser geridos (convocando a gestão dos sistemas de informação);

3. o uso da informação - envolvendo os processos e atividades de uso, partilha e aplicação da informação registada, quer em suportes tradicionais, quer em meio digital.

Atente-se que os “modelos de ciclo de vida” são usados em diversas áreas, nomeadamente no desenvolvimento de Sistemas de Informação ou nos já referidos *Records Management*, pressupondo um ciclo genésico que termina com o fim do “sistema” ou com a destruição dos documentos, concluída a sua tramitação/função.

No entanto, a aceção de modelo de ciclo de vida aplicada à informação apresenta diferenças face à abordagem desenvolvida nos SSI e nos RM, na medida em que, ao assumir que a informação gera informação num processo cíclico, este não envolve necessariamente um fim/destruição qualquer que seja o momento desse mesmo ciclo.

O modelo de Choo, que apresentaremos na perspetiva da GI pelas Organizações/Gestão, é, também, uma variante de ciclo de vida da informação mas baseada na "cadeia de valor".

Por sua vez, Detlor olha para esta proposta de ciclo de vida e identifica como subconjunto a cargo das bibliotecas o subconjunto de 6 processos relacionados com a informação e identificados por Wilson como pertencentes à GI.

Ao abordar como relevante em GI a identificação das formas e canais de comunicação mais adequados, que integra o papel a desempenhar pelo gestor de informação, Wilson chama a atenção para a mudança do foco na aquisição de recursos de informação "*just in case*" (susceptíveis de utilidade para a Organização), para um conceito de aquisição, ou disponibilização de recursos, '*just in time*' para ser útil (em tempo útil), assinalando que nas Organizações a função de gestão da “informação produzida internamente” é assumida sobretudo pelo Serviço de TI, cabendo a responsabilidade pela “aquisição e organização de recursos externos”, à Biblioteca especializada ou ao Serviço de Informação, uma distinção que a intensificação do uso das TIC vem esbatendo pois:

“[...] *more and more information is brought into organizations through organizational networks and their connection to the Internet and the local application of the technology – intranets*” (WILSON, 2002a).

Os processos que integram o “ciclo de vida da informação”, nomeadamente a aquisição de informação, serão concretizados de acordo com a **estratégia de informação** definida, isto é, de um plano desenvolvido a partir da compreensão do contributo da informação para os objetivos e atividades da Organização e dos seus colaboradores e que equaciona quer aspetos informacionais, quer aspetos tecnológicos, aliando estrategicamente os recursos de informação, os sistemas e os serviços, o que nos evoca Choo (1998, 2002) e as propostas de Davenport, McGee e Prusak (MCGEE e PRUSAK, 1993; DAVENPORT et al., 1996; DAVENPORT, 1997).

Na proposta de Wilson, esta estratégia de informação requer uma visão global e coordenada e integra um conjunto de estratégias essenciais para a GI, nomeadamente a estratégia de GI, a estratégia de desenvolvimento de SsI, através dos quais a informação é gerida, e a estratégia de TI, a infraestrutura tecnológica que suporta os SsI. Este equacionamento não obsta a que, face à ambiguidade reconhecida em torno da GI, as estratégias de informação acabem por se confinar a um destes elementos, sobretudo o das TI e o dos SsI.

Wilson enuncia, ainda, como ferramentas da GI: as auditorias de informação⁵²⁹; o mapeamento da informação e o mais recente *knowledge mapping*⁵³⁰; e as auditorias de comunicação⁵³¹.

⁵²⁹ Inspiradas nas auditorias financeiras mas com objetivos orientadores e que podem ir da abordagem custo/benefício à avaliação da conformidade com normas e modelos de referência, sendo proposto o modelo de Barker. “*Information audits take more the character of 'advisory' audits, which are 'more concerned with informing users of existing systems and practices and with assessing the appropriateness of existing systems, standards and practices to the organization's goal or objectives'*”. Seguindo a proposta de Barker (1990) referencia um modelo de auditoria de informação com 10 etapas: “[...] 1) *Establish the operational objectives and define the organizational environment.* 2) *Determine the information requirements for the users.* 3) *Inventory of the information resources.* 4) *Identify system failures and key control points.* 5) *Evaluate system failures.* 6) *Test key control points.* 7) *Generate alternative solutions for system failures.* 8) *Evaluate the alternatives.* 9) *Check conformity of the system with existing regulations and standards.* 10) *Propose recommendations.*” (WILSON, 2002).

⁵³⁰ Metodologia para analisar, organizar e apresentar informação de forma clara e focada nas necessidades do utilizador e público-alvo e identificar aptidões e competências. Wilson aponta também aqui que não é uma ideia nova e gerará ambiguidade: “*This idea is an old one in new clothes, first arising in the personnel management literature in the 1960s (e.g., Bronstein 1965), resurfacing when mainframe computers replaced 5"x3" cards (e.g., Hoey 1972), and having a further lease of life when desktop computer networks became common. The proponents of 'knowledge mapping', however, appear to be unaware of these earlier manifestations of the same concept. However, there is scope for further confusion, because the term is also used in cognitive science research as a way of determining what is learnt in learning tasks (see, e.g., Herl, et al. 1999)*”. Wilson alinha com a proposta de Horton que considera assumir o ponto de vista do recurso informação, encontrando-se Best (1985) mais no contexto das TI e do desenvolvimento de estratégias de TI. V.t. HORN (1990).

⁵³¹ Com origem na investigação em comunicação na perspetiva da Teoria Organizacional (barreiras na comunicação) visam medir a eficácia da introdução de TI numa organização, a comunicação interpessoal, a comunicação entre a administração e os funcionários, a eficácia da comunicação organizacional e a atividade de relações públicas. Com a valorização da Qualidade em serviços suporta a avaliação da comunicação entre os serviços de informação e os seus clientes.

Posicionando-se na GI (e na sua manifestação via LIS), e não no âmbito de uma GRI, Wilson chega a uma proposta de GI que: “[...] *aims to improve the effectiveness of organizations by managing information as a resource - providing access to relevant information in a timely and cost-effective manner*” (WILSON, 2002a).

Como será exposto no próximo capítulo, esta proposta evidencia um posicionamento que reconhecidamente visa a afirmação da GI mas face ao qual estabelecemos diferenças em termos de posicionamento teórico, concetual e de modelo, nomeadamente no que se prende com a aplicação da visão sistémica, os conceitos de informação e sistema de informação, o posicionamento da etapa de criação/produção de informação face à GI, o posicionamento da GI no âmbito da CI e a posição da Biblioteconomia, da Arquivística e das TI face a esta e no modelo proposto.

Para uma melhor compreensão do nosso posicionamento, refira-se, ainda, a australiana Joyce Kirk (1999, 2002, 2005) que ressalta o facto de as organizações estarem cada vez mais conscientes do potencial da informação, ao nível da vantagem competitiva e sustentação do sucesso (PORTER, 1990), como é evidenciado em diversos estudos de caso publicados (OWENS et al., 1996, GRIMSHAW, 1995), a par da sua descrição como um ativo e um recurso (BURK e HORTON, 1988; BEST, 1996), mas ignorando a economia clássica o lugar da informação na construção de um sistema político ou da cultura de uma Organização (KIRK, 1999).

Kirk, que se situa no domínio dos *Library and Information Studies*, aborda a GI e o uso da informação mas de uma forma diferente de Wilson, fazendo o estudo da GI decorrer da “teorização” do uso da informação sob o prisma da Filosofia, o que a leva a colocar frente a frente os Estudos de Informação com os Estudos em Gestão, partindo do conceito de informação sob duas perspetivas base: informação como um objeto (Estudos de Gestão) e a informação como um constructo (Estudos de Informação). Uma investigação que equaciona uma análise recorrente a propósito do *paradigma físico* e do *paradigma cognitivo* mas desenvolvendo-a em torno da teorização do uso da informação pelos gestores e da análise das relações entre as Organizações e a informação o que a leva a convocar a abordagem informacional da Teoria do *Sensemaking* que tem a sua referência na americana Brenda Dervin (1977, 1983).

Paradigma “Tradicional” de Informação	Paradigma do <i>Sensemaking</i> por muitos designado [novo Paradigma Construtivista de Informação]
Shannon e Weaver (1949)	Dervin (1976, 1977, 1983, 1992) ; Dervin, Jacobson e Nilan (1982) Waldron e Dervin (1992)
INFORMAÇÃO	
Externa	Algo construído pelo utilizador
Objetiva	Não existe em abstrato, precisando ser interpretada Valorização do fluxo de informação Não dissocia informação do uso e dos seus contextos específicos
Coisa que existe fora do indivíduo (coisa transmitida independente do indivíduo humano)	O que interessa são as pessoas (pensamento e raciocínio) O conhecimento não é absoluto: “human perception and understanding of messages are not absolute”
Mensagem transmitida de emissor para um recetor através de um canal	Comunicação e não transmissão. A mensagem enviada não é a mesma que é recebida.
A Mensagem é informacional na medida em que reduza a ambiguidade através da redução do número de mensagens alternativas que poderiam ter sido enviadas	“Information is not seen as a message transmitted directly from a sender to a receiver like a brick being dropped into a bucket” Valoriza a interface humana em detrimento do contacto técnico Indivíduo é o centro e tem um papel ativo no processo, diferenciando-se do recetor passivo de informação externa
Existe num contexto que é organizado, detetável, definível e mensurável	Os indivíduos movem-se num determinado tempo e espaço num <i>continuum</i> que está sempre em mudança. Os indivíduos não se adaptam apenas a uma realidade estática mas criam a realidade que muda com eles. Valoriza a abordagem qualitativa e não só quantitativa
Quando buscamos informação o nosso objetivo é encontrar a “realidade informacional” externa que corresponde à nossa necessidade interna	Nova informação transforma os indivíduos alterando a forma como interpretam a informação passada e futura
	Conceito construtivista de informação - “that sense created at a specific moment in time-space by one or more humans” Tipos de Informação para Dervin (DERVIN, 1977:22-23): Informação1 - “is objective, incomplete, and includes external reality”; Informação2 - “is subjective and includes internal reality”; Informação3 - “includes the way in which a person becomes informed” <i>Sense-making model</i>

Quadro 16 - Brenda Dervin e a mudança de paradigma

A proposta da Dervin é referenciada na literatura como uma outra via de desenvolvimento da *Teoria do Sensemaking* que se faz pela abordagem informacional e é desenvolvida no campo científico da Comunicação e da *Library and Information Science* (LIS), convocando aqui a Ciência da Informação e a Comunicação, a Psicologia Cognitiva e as Tecnologias e a sua estreita ligação com os estudos em GI, na perspetiva da LIS. Estamos, pois, perante um percurso que se vem desenvolvendo desde os anos 70 do século XX e que é indissociável do ressaltar do “*the human side of information*”, tendo na sua origem a entrevista de referência a que se seguem os estudos de: investigação qualitativa em GI; *information seeking*; organização, recuperação e uso da informação; comportamento informacional; processamento e gestão da informação (ver autores como Carol Kuhlthau e Pertti Vakkari); armazenamento, serviços e redes digitais, entre outros.

Dervin (1977) é associada à emergência do paradigma construtivista por oposição ao “tradicional” paradigma da informação de Shannon e Weaver (JERRAM, 2004), sendo o recurso à Teoria do *Sensemaking* dos mais frequentes no âmbito da área da

Informação/Documentação e da Comunicação, contando com uma extensa produção científica.

Uma alternativa que, em contexto organizacional, e reconhecendo a relação entre a informação, a tomada de decisão estratégica e o chamado “*sensemaking* organizacional” (CHOO, 2002)⁵³², concebe a informação dentro da dimensão humana na perspetiva do *sensemaking* organizacional desenvolvida por Karl Weick (1995). Aqui, a decisão estratégica inicia-se somente quando a informação faz sentido, isto é, quando através de um processo de interação humana é produzido um significado que dá sentido à ação (DERVIN et al., 2003)⁵³³.

Trata-se de uma abordagem que nos conduziria para as problemáticas no âmbito do Comportamento Informacional (CInf), uma área de estudos indissociável da GI, mas que, neste percurso investigativo, se limita a uma breve referência que ilustra o caminho que, em torno da GI e da GC, nos conduziu das Organizações, da Gestão e da Tecnologia à Informação/Documentação e, daqui, à CI, na qual procuramos situar a GI como área de estudos aplicados para a qual confluem, também, as áreas da Produção Informacional (PInf) e da Organização e Representação da Informação (ORI).

É neste contexto que Kirk assinala os dois paradigmas no âmbito da Ciência da Informação analisados por Dervin e Nilan (1986 *apud* Kirk, 1999) e sustentados em diferentes formas de abordar o conceito de informação.

Por um lado, o paradigma tradicional da informação sob a influência da Teoria da Informação de Shannon e Weaver (1949), que vê a informação como um objeto, um recurso e uma mercadoria e, por outro lado, o paradigma alternativo [construtivista],

⁵³² Veja-se por exemplo a abordagem que faz Choo ao apresentar a **estratégia** como o resultado do *sensemaking* **organizacional**, da criação de conhecimento e da tomada de decisão configurando o *Organizational Knowing Cycle* como o topo de uma pirâmide que tem na sua base o “*knowledge creating*” e o “*decision making*” e no vértice o “*Sensemaking*”.

⁵³³ Como referimos, Brenda Dervin destaca-se neste percurso desenvolvendo, no início dos anos 70, a chamada *sense-making approach* - uma metodologia de interação entre o utilizador e o bibliotecário -, com vista ao mapeamento das necessidades de informação na perspetiva do utilizador (preencher as lacunas – gaps -, nomeadamente aquando da entrevista de referência), com vista à melhoria dos serviços e recursos, à disponibilização de informação personalizada e à implementação/uso dos sistemas tecnológicos em expansão, e que, posteriormente, será usada em diversas áreas disciplinares (*Sense-Making model*) (DERVIN, 1983:9).

Este é um modelo que oscila entre o ser um “modelo de informação” ou, melhor, um “*information-seeking model*”, aqui refletindo, para certos autores, a aproximação de Dervin a uma abordagem construtivista e cognitivista, e, posteriormente, a um conceito construtivista/cognitivista de informação (algo que envolve os processos cognitivos internos), apresentando uma abordagem que envolve quer o comportamento interno (cognição), quer o comportamento externo (as atitudes, as reações face aos diversos contextos, nomeadamente o social) e que será aplicada à GC, em termos teóricos e práticos, no âmbito do designado “*Knowledge seeking and use*”, o que na nossa análise nos confere a possibilidade de retroativamente revisitarmos e reinterpretarmos os percursos investigativos apresentados, nomeadamente os da área da economia e gestão, procurando assim, pontos de interseção/cruzamento, ainda não percecionados e devidamente valorizados à luz do fenómeno e processo infocomunicacional, na perspetiva da Ciência da Informação (cf. DERVIN et al. 2003).

formulado por Dervin e Nilan⁵³⁴ (1986 *apud* Kirk, 1999), que olha a informação como um constructo subjetivo ou um constructo do utilizador, ampliando-se este com o paradigma aduzido por Kirk e que esta designa por paradigma interpretativo proposto por Bruce (1997, 1999 *apud* Kirk, 1999) que parte de uma visão de informação como “força constitutiva” e com capacidade “transformacional”, considerando Kirk que estas propostas alternativas são ontológica e epistemologicamente similares.

Definições de Informação (BRAMAN, 1989)	Definições de Gestão de informação
Informação como um recurso	Gestão da Informação como Sistemas de TI
Informação como uma mercadoria	Gestão de Recursos de Informação
Informação como a perceção de um padrão	Gestão da informação alinhando a estratégia de informação com a estratégia do negócio
Informação como uma “força constitutiva”	Gestão da Informação/Gestão do Conhecimento integrando a construção da estratégia e a informação

Quadro 17 - Proposta de hierarquia das definições de Gestão da Informação (KIRK, 1999)

A investigadora identifica, assim, uma visão tradicional que privilegia os SsI, cabendo à GI prestar um serviço à Organização, proporcionando o acesso a informação de fontes diversificadas (bases de dados comerciais *on-line*, coleções⁵³⁵ de arquivos, sítios web e bases de dados próprias).

Por outro lado, a visão alternativa, que privilegia as pessoas que usam a informação e amplia a visão tradicional pela definição de informação como a perceção de padrões que coloca a GI num plano capaz de contribuir para a concretização dos objetivos de uma Organização, conferindo-lhe a definição de informação como força constitutiva/transformacional a base para contribuir para a ação futura e a inovação.

Individual oriented	Objective information Information-as-thing	Subjective information Information-as-process	Information as transformational Information-as-knowledge	
	Data	Information	Knowledge	Wisdom
Group oriented	Information as a resource	Information as a commodity	Information as perceptions of a pattern	Information as constitutive force

¹This figure is based on the work of Braman (1989), Buckland (1991), Bruce (1997a), Dervin and Nilan (1986), Debons *et al* (1988) and Mason *et al* (1995).

Figura 10 - O *continuum* de termos “informação” identificado por Joyce Kirk (2002)

⁵³⁴ É também referenciada a sua ligação ao paradigma orientado ao utilizador (Dervin e Nilan, 1986), desenvolvido como uma alternativa ao tradicional paradigma orientado ao fornecedor.

⁵³⁵ Termo usado “collections”.

Daqui sobressai um movimento que, da GI direcionada à prestação de serviços, a redireciona para a construção da estratégia.

Kirk olha para a Organização e identifica cinco imagens das organizações (“máquinas”, “organismos”, “sistemas políticos” e “culturas”, acrescentando as “aprendentes”) que, no seu conjunto, mostram a complexidade inerente à GI. Relaciona-as, ainda, com a hierarquia de definições de informação orientadas para as Organizações de Braman (1989), desenvolvendo o que designa por *continuum* de termos, que nos dão uma visão global e evolutiva, quer da “hierarquia do conhecimento” que se afirma pela Gestão, quer da Informação, que constitui o “core” da GI e dos estudos em LIS, partindo para o desenho da sua proposta de uma hierarquia de definições de GI.

Da Organização, Kirk passa à análise do indivíduo, centrando-se no papel do gestor/utilizador e do que significa a informação para estes. Kirk convoca novamente as duas perspetivas, a do campo da Informação e da Comunicação e a do campo da Gestão, fazendo contrastar, respetivamente, a informação como um “constructo” com a informação como um “objeto”, ambas necessárias ao gestor:

1. (Estudos de Informação): central para o *paradigma orientado ao utilizador* (Dervin e Nilan, 1986), desenvolvido como uma alternativa ao tradicional *paradigma orientado ao fornecedor*, que dominava os primeiros desenvolvimentos de sistemas de informação e aplicações tecnológicas em serviços de informação: a informação é um processo que se aplica ao comportamento adaptativo e criativo (Dervin, 1977 *apud* KIRK, 1999), sendo apontadas como categorias similares a informação-como-coisa (com um papel fundamental nos sistemas de informação, mas também em bibliotecas, museus e objetos potencialmente informativos), a informação-como-conhecimento (para ser comunicado precisa de se tornar tangível, isto é, informação-como-coisa) e a informação-como-processo (Buckland, 1991⁵³⁶ *apud* KIRK, 1999);
2. (Gestão - análise de empresas de sucesso no Japão, na base da GC): centra-se no indivíduo como *criador de novo conhecimento*, distinguindo conhecimento explícito (formal, sistemático e codificado - informação-como-coisa) e tácito (pessoal, habilidades técnicas e “*know-how*”, com dimensões cognitivas, tais

⁵³⁶ “Information-as-knowledge is intangible and to be communicated needs to be expressed or represented in some physical way so becoming tangible information-as-thing. The point is made that information-as-thing has a “fundamental role” in information systems (Buckland, 1991: 352), not only computer-based systems but also libraries, museums and collections of potentially-informative objects which might include people, products and events” (KIRK, 1999).

como modelos mentais implícitos e crenças que moldam as nossas perceções do mundo - informação-como-conhecimento) (Nonaka, 1991 *apud* KIRK, 1999). Liga o conhecimento individual e o conhecimento organizacional transformando-se (pela “espiral do conhecimento”) o primeiro no segundo (este com valor para a Organização como um todo) e aproximando-se, assim, da aceção de informação-como-processo.

Da sua análise, Kirk retira um conjunto de implicações para a GI com vista à elaboração e clarificação do âmbito da GI nas organizações.

Partindo da visão geral das Organizações, do trabalho dos gestores e da informação, Kirk formula dois conjuntos de proposições sobre a GI cuja principal sustentação é a ideia de que a informação tem potencial para sustentar a competitividade de uma Organização se for utilizada de forma eficaz pelos membros dessa Organização.

As ligações entre diferentes perspetivas face à informação são apresentadas na representação do “ambiente de informação” na Organização, ao nível do uso que a Organização faz da informação (o contexto organizacional da Gestão da Informação) e do uso que o gestor faz da informação (processos de informação), confinando a perspetiva do utilizador individual ao gestor, dado o papel que este desempenha na Organização. (Fayol, 1949; Mitzenberg, 1975; Kotler, 1982; Luthaus et al., 1988; Floyd e Wooldridge, 1996 *apud* KIRK, 1999).

A sua proposta de GI abarca as orientações gerais para a GI desenvolvidas a partir das proposições anteriormente formuladas:

1. Objetivo da GI

- i. A informação e a sua gestão contribui para a consecução dos objetivos organizacionais (Owens, et al., 1997; Johannessen & Olaisen, 1993; Moreton, 1995 *apud* KIRK, 1999);
- ii. A abordagem por processo aplicada à GI suporta a integração da informação e a estratégia (modelo de CHOO, 1995);

2. Âmbito da GI

A GI é contextualizada pela Organização e está “carregada” de valores (modelos de políticas de informação Davenport e outros, 1996);

A GI deve adotar uma abordagem ampla da informação (Choo, 1995; Taylor, 1985; Browne, 1993; Diamantopoulos e Souchon, 1996 *apud* KIRK, 1999) e abarcar:

- i. a informação como um objeto e como uma construção do utilizador;

- ii. fluxos formais e informais de informação, no seio e fora das organizações;
 - iii. fontes de informação internas e externas às organizações; melhorar as capacidades de informação dos indivíduos nas organizações.
3. Implementação da GI (Nonaka, 1991; Davenport et al., 1996 *apud* KIRK, 1999).
- i. Os gestores estão numa posição privilegiada para integrar a informação e a estratégia do negócio.
 - ii. A eficácia da GI pode ser medida pela extensão da criação do conhecimento e da inovação nas organizações.

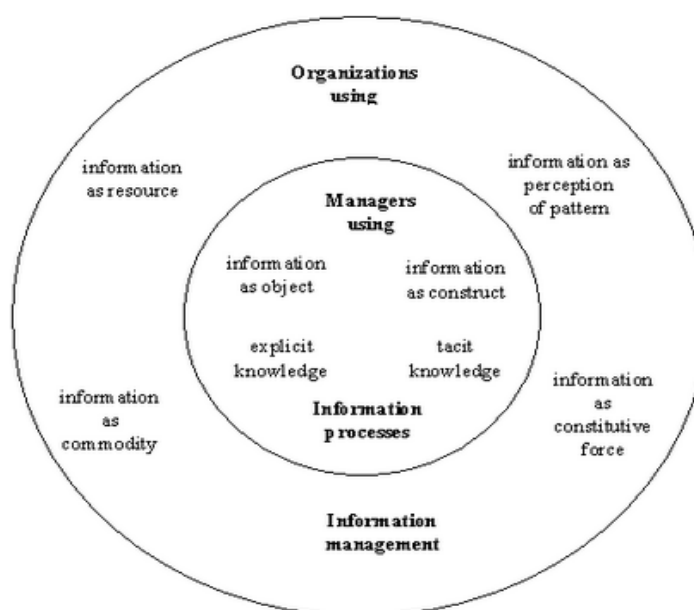


Figura 11 - The information environment of information in organisations (KIRK, 1999)

A proposta de Kirk (1999) foca o uso da informação, vetor comum a autores como Choo (1998) e que podemos afirmar como dominante na LIS, e aborda a GI através da ideia de que a informação tem potencial para sustentar a competitividade de uma Organização se for gerida e utilizada de forma eficaz.

Do estudo de Kirk, mais do que reter a proposta de modelo de GI que apresenta, é de atentar no caminho que faz em termos de demonstração da complexidade organizacional, o foco no conceito de informação, que Wilson também sente necessidade de explicitar na ampliação que faz à sua definição inicial de GI, e o “*continuum* de termos” que mapeia numa correlação direta com os paradigmas apontados como principais em CI (o paradigma físico/informação coisa e o paradigma cognitivo/informação processo) e

nas áreas científicas que têm abordado a GI de forma mais intensa, direta ou indiretamente através da GC, isto é, a Gestão/SsI e a LIS/Estudos de Informação.

Em 2010, Detlor afirma que, de acordo com o atual âmbito do *International Journal of Information Management*, o desafio para a GI está na componente humana:

“[...] now is less about managing activities that collect, store and disseminate information, and more about placing greater focus on managing activities that make changes in patterns of behavior of customers, people, and organizations, and information that leads to changes in the way people use information (Elsevier, 2008). [...] People and their information behaviors are hard to change. So are organizational cultures (Choo, 2008). IM is less about solving technical problems and more about addressing the human-side of information management. Humans add the context, meaning and value to information, and it is humans who benefit and use this information. As such, “mastering information management is an essentially human task” (Davenport, 2000).” (DETLOR, 2010:108).

Para complementar o referencial que emerge na área da Informação/Documentação, e tendo em conta as menções aos principais percursos da GI, Paul Otlet e Vannebar Bush, representando o primeiro as origens ligadas à área disciplinar da Documentação e o segundo o pendor tecnológico, é de salientar a análise efetuada por Inês Cordeiro em 2003 e que convoca precisamente essa relação ao abordar a Organização “biblioteca” no início do século XXI, aflorando aspetos no domínio da GI, que referencia nas áreas do ramo mais vocacionado para a ótica de gestão das Organizações e de pendor tecnológico, colocando em confronto o paradigma das Ciências da Informação (termo que usa no plural) e o paradigma da “Biblioteconomia” e, no centro, a relação destas com a Tecnologia.

Incidindo na fase de mudança que atinge os serviços de informação “bibliotecas” e os respetivos modelos de gestão, e, de forma particular, as ligadas à investigação, Cordeiro constata que:

“[...] passou-se da simples pesquisa de catálogos em linha e oferta de colecções locais, para a distribuição em rede dos próprios recursos de informação, incluindo actividades de conversão de recursos analógicos para formato digital. Verificam-se, assim, não só alterações à forma como é prestado o serviço mas também modificações na forma como são desenvolvidas e geridas as colecções. Por um lado, estes novos requisitos de gestão alargam a esfera de influência das competências tecnológicas e diluem as fronteiras entre a gestão de tecnologia e a gestão de informação. Por outro, surgem novas necessidades de integração de recursos e de funcionalidades que na maior parte dos casos não são contempladas nas soluções clássicas de gestão de biblioteca [...] intensificando a pressão sobre a inclusão de matérias tecnológicas na formação inicial e contínua, mas também reflectindo-se em abundante literatura sobre questões de identidade, imagem e reconhecimento profissionais que aparentemente aparecem questionados pela própria importância da tecnologia (Abbott, 1998; Danner, 1998)” (CORDEIRO, 2004: 70).

Partindo da Biblioteconomia/Ciência(s) da Informação e colocando o foco na vertente da Recuperação da Informação (*Information Retrieval*) e da emergente Organização do Conhecimento (*Knowledge Organization*), a par das Tecnologias, Cordeiro considera a relação das Bibliotecas com a Tecnologia, apenas uma das muitas relacionadas com conceitos que se sobrepõem e confundem à volta do conceito de

informação, tais como dados, comunicação, conhecimento ou documento, propondo-se fazer uma reflexão diferente sobre o que se entende por interdisciplinaridade, e apresenta o conceito de arquiteturas de informação:

“[...] como o plano conceptual sobre o qual se podem desenvolver novas formas de repensar e re-articular a relação das diferentes áreas académicas e de actividade relacionadas com TI [...] realçando] a importância do enquadramento de Sistemas de Informação, no plano disciplinar e conceptual, para ajudar a clarificar, para as diferentes actividades profissionais, que níveis de competência tecnológica e de gestão de tecnologia devem ser dominados, porquê, para quê e de onde devem ser colhidos” (CORDEIRO, 2004:84).

Da abordagem que faz sobre as organizações (que assume como sistemas de informação em sentido lato), as bibliotecas, a tecnologia e os modelos de serviços, ressaltamos o modo como olha para a relação da Informação (objeto comum e difuso) com as Tecnologias, nomeadamente a ambiguidade e a dificuldade que reconhece suscitar em termos de enquadramento teórico e da inter-relação de diferentes grupos profissionais e académicos (Wersig, 1992; Meadow & Yuan, 1997; Hjørland, 2000a *apud* CORDEIRO, 2004:76), bem como a aparente neutralidade e a generalização do tropismo “informação” nas ciências, profissões, instituições e atividades, indicando “[...] que este elemento comum que tudo atravessa tende a ser, em termos práticos, pouco mais que uma abstracção vazia (Hjørland, 2002), não clarificando a relação entre as principais disciplinas que giram à sua volta ”biblioteconomia/ciências da informação, por um lado, e ciências da computação, sistemas de informação, engenharias e indústria de TI, por outro” (CORDEIRO, 2004:76).

Entre os aspetos comuns às áreas disciplinares envolvidas, identifica características e problemas, nomeadamente a inexistência de uma afiliação disciplinar clássica e um percurso relativamente recente “[...] iniciado com, ou desenvolvido por, um contexto marcado pela computadorização” (CORDEIRO, 2004:76), excetuando as Ciências da Computação (ligadas à Matemática) e a Biblioteconomia (na componente sustentada nas Ciências Sociais e Humanas).

Nesta análise, Cordeiro identifica a abordagem da GI na ótica da Gestão das Organizações e no enunciado de problemas que giram em torno da identidade científica e académica, estatuto, conteúdo, coerência interna e viabilidade, decorrentes da multiplicidade de disciplinas de referência, diversidade de protagonistas e audiências e abrangência de conteúdos:

“O desfasamento entre o campo da teoria e da prática dos mercados de trabalho e produtos de TI, são semelhantes e igualmente reincidentes quer se trate de “Biblioteconomia/Ciências da Informação”, ou de áreas do ramo mais vocacionado para a óptica de gestão das organizações como “Gestão de Informação” (Wilson, 1989; Wilson, 2002; Macevičiūtė & Wilson, 2002); e “Sistemas de Informação” (Checkland & Holwell, 1998:37; Ellis, Allen & Wilson, 1999; Adam & Fitzgerald 2000)” (CORDEIRO, 2004: 76).

Às crises disciplinares destas áreas junta-se a dificuldade de clarificação da sua relação com as áreas Tecnológicas, quer ao nível da Biblioteconomia/Ciências da Informação, como da mais recente “«gestão de informação» (Taylor & Farrel, 1992; Holtham, 1995; Wilson, T. 2002), como dos “sistemas de informação” (Alter, 1999, 2000; Bacon & Fitzgerald, 2001; Mora, et al., 2003; Benbasat & Zmud, 2003)” (CORDEIRO, 2004:76-77), e, ainda, a dispersão e a aparente falta de inter-relação entre as mesmas.

Ao nível paradigmático, estabelece a dualidade entre a Biblioteconomia e as Ciências da Informação que, embora “[...] sejam termos usados conjuntamente ou de forma indistinta, a área revela dois paradigmas diferentes que, embora não sejam contraditórios, e até possam ser vistos como complementares, contribuem, na sua difícil articulação, para uma falta de coerência interna e de identidade da área como um todo (Miksa, 1992; Cornelius 1996; Saracevic, 1999)”, estando no centro dessa dualidade “[...] a relação com a tecnologia, quer em termos históricos quer em termos correntes (Buckland, 1999)” (CORDEIRO, 2004: 77).

Cordeiro identifica, assim, dois “paradigmas”: o primeiro no âmbito da Biblioteconomia e centrado no “[...] conceito de biblioteca, enquanto organização social, com as estruturas materiais, organizacionais e intelectuais que suportam as suas funções [...], os conceitos, a terminologia e os métodos provêm essencialmente de áreas como a educação e a sociologia, especialmente a sociologia do conhecimento (Miksa, 1992)”; o segundo no âmbito da(s) Ciências(s) da Informação, próximas da tecnologia e de âmbito menos abrangente, centrado no conceito de “[...] informação enquanto fenómeno e processo” e com enquadramentos de interesse mais lato, não exclusivos de biblioteca, e mais radicados em fundamentos teóricos e científicos de cariz tecnológico” (CORDEIRO, 2004: 77). A autora representa esta dualidade especificando os principais conceitos, afiliações disciplinares e valores que ajudam a compreender as duas diferentes relações com a tecnologia.

Reconhece, no entanto, a falta de ligação teoria/prática profissional que não potencia esta dualidade sendo ténue a própria relação entre os dois paradigmas e encontrando-se as áreas afastadas do próprio mercado das tecnologias e da informação (Saracevic, 1997 *apud* CORDEIRO, 2004:78).

Na relação entre a GI e os SsI, áreas que a autora considera possuírem perspectivas mais holísticas e não exclusivamente tecnológicas, constata uma convergência de interesses e objetivos que não obsta, também, a uma persistente confusão de conteúdos, acções e finalidades.

A propósito da GI, cujos conteúdos considera estarem implícitos nas práticas e atividades da Biblioteconomia, “[...] o entendimento tem sido tão diverso quanto a diversidade de matérias de cursos de formação ou de descrição de funções que usam o termo (Wilson, 1989; 2002)” (CORDEIRO, 2004:78), citando o estudo de Apostle e Raymond (1997) que aponta para a sobre-utilização ambígua do paradigma da informação e do termo gestão de informação e as consequentes falsas suposições sobre as profissões da informação (CORDEIRO, 2004:78).

Já a relação dos SSI com as “Ciências de informação” é ainda

“[...] mais ténue como explicam Ellis, Allen & Wilson (1999) [...]. Embora não defendam propriamente a necessidade de uma “integração” já que não há conflito entre as duas áreas, não deixam no entanto de sublinhar como essa ligação seria importante em termos de formação [...]. Do lado dos Sistemas de Informação a relação com as ciências da informação não é, por outro lado, completamente ignorada, como se pode ver em Khazanchi & Munkvold (2000). [...] o que parece prevalecer globalmente é um estado de confusão que não contribui para uma cultura efectiva (i. e. eficaz) de TI, o que tem consequências organizacionais e se repercute muitas vezes em sistemas caóticos, falhados (ver, por ex., Cormack & Cater-Steel, 2002; e Warne, 2002) ou inadequados que em geral derivam, no dizer de DuPlooy (2003) do “utopismo tecnológico [...] que caracteriza a nossa herança mecanística.” (CORDEIRO, 2004:78-79).

Cordeiro considera que este problema advém da própria área dos SSI e TI⁵³⁷ e da falta de controlo da área por parte da academia em favor da indústria, pois:

“[...] Segundo Denning (2002), enquanto a tendência tem sido para os cientistas da computação (inventores) permanecerem fora do campo de acção dos pragmatistas, o campo das TI ‘progrediu pouco para além de uma colecção de crafts’ e ‘a proliferação de especialidades de TI ainda não evoluiu para uma profissão claramente coerente e definida com a qual os profissionais se identifiquem’. Entre outros efeitos, a área académica tem estado arredada dos ‘clientes’ ou ‘consumidores’ daquilo que é o output das TI (Denning & Dunham, 2003) e esse output tem sido praticamente dominado pela indústria, que tem inclusivamente suprido a procura de formação a que as academias não têm podido dar resposta cabal (Denning, 1999; Roberts, 2000)” (CORDEIRO, 2004:79).

A crença na ‘inteligência do mercado’ (significando ‘o mercado é que decide’) é limitadora e conservadora pois baseia-se no ‘valor’ que tem aquilo que hoje está disponível devendo o campo das TI ser entendido como um *continuum* que compreende:

“[...] desde o hardware às aplicações, desde os princípios fundamentais da computação até ao impacto da tecnologia na sociedade, e em cujo centro se encontram as disciplinas de design de informação, onde se confrontam as questões cognitivas e sociais com as questões técnicas da

⁵³⁷ Como apontado por “[...] Checkland & Holwell (1998:8-9) ‘a natureza das modificações trazidas pelos sistemas de informação e TI ultrapassa a mera utilização de instrumentos de tecnologia e atinge alterações culturais mais profundas’; e uma das principais dificuldades de entendimento do que é sistemas de informação advém da forma ambígua como é usado o termo TI, vulgarmente olhado ‘como uma colecção de práticas, técnicas e mecanismos relativos à recolha, armazenamento, processamento e distribuição de dados e informação [...]’, a confusão aumenta sempre que TI é usado com um significado que inclui engenharia de sistemas e análise de sistemas. [...] a partir do próprio universo da computação/TI [...] Denning (1998) identifica dois tipos de população/actividade na área: por um lado os cientistas da computação, mais virados para a investigação e mais próximos da Matemática, e que designa por “inventores”; e, por outro, todos os que estão mais ligados às bases da indústria, que têm a engenharia de software como a sua face mais visível, e que ele designa de “pragmatistas” [...] explica como o campo das TI se desenvolveu essencialmente fora do controlo académico, de uma forma complexa e evidenciando importantes dicotomias que contribuíram para a natureza dispersa e complexa que caracteriza actualmente a área de TI: investigação versus aplicação, investigadores versus profissionais, educação versus formação, educação de TI em geral versus educação profissional (CORDEIRO, 2004:79).

computação” [...]. Nesta concepção, o design assume uma importância fundamental e o conceito de arquitectura de informação surge como elemento agregador de contribuições de várias disciplinas, entre elas a computação e a engenharia de software (Hourican, 2002)” (CORDEIRO, 2004:80).

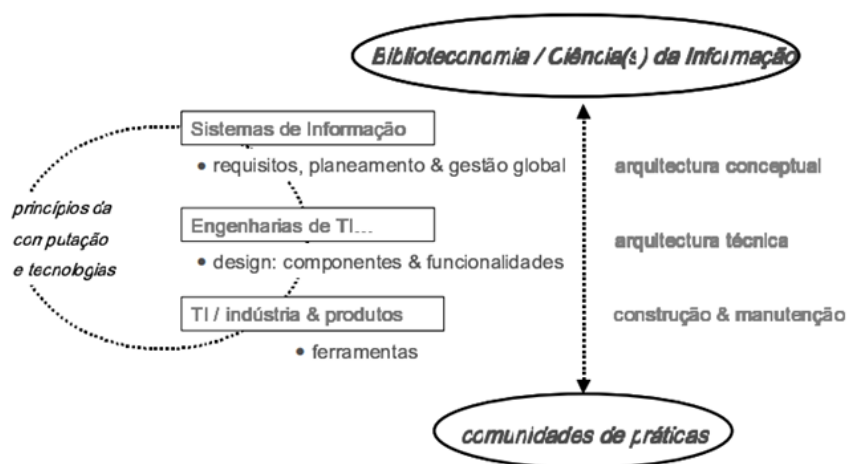


Figura 12 - Arquiteturas de informação: uma ponte conceitual entre a realidade disciplinar e as comunidades de prática (CORDEIRO, 2004:82)

Segundo Cordeiro, o campo das TI transcende as tradicionais fronteiras disciplinares e esta tendência reforça a visão holística dos Sistemas de Informação assim como a função de GI, que ocupam zonas fundamentais de um “espaço” comum que integra, também, as Ciências da Computação e as TI, o que não a obsta a que existam alguns hiatos importantes, quer intelectuais como de relação entre a teoria e a prática, ressaltando aqui o que considera promissor conceito de arquiteturas de informação⁵³⁸:

“[...] é um conceito que pode, de facto, conferir uma nova perspectiva à relação entre áreas de convergência disciplinar - ciências da computação, enquanto manipulação de símbolos e sistemas de informação enquanto manipulação de conteúdos – e áreas de convergência prática, que se focalizam nas engenharias enquanto áreas de aplicação e nas TI enquanto desenvolvimentos da indústria [...] consubstancia em primeiro lugar a ideia da interdisciplinaridade, por adoptar conceitos e paralelismos emprestados de outras áreas. Curiosamente, fazendo pontes entre conceitos para dois tipos de espaços que hoje em dia tantas vezes são contrapostos: o espaço físico e o espaço virtual. E, como também refere Haverty (2002), dando suporte, pela natureza essencialmente indutiva do conceito, aos fenómenos emergentes que caracterizam o mundo actual das tecnologias e da informação.” (CORDEIRO, 2004:80).

⁵³⁸ Para Cordeiro, o uso do conceito de ‘arquitetura’ em atividades de TI e GI não é novo, remontando pelo menos ao nascimento dos sistemas de software orientados por objectos, ganhando um novo impacto com o desenvolvimento da Web “e a sua razão de ser e princípios base - como o da coerência de conteúdos acompanhada de uma adequada articulação entre esses conteúdos, as pessoas, os processos e os instrumentos tecnológicos dum sistema de informação - permanecem válidos e têm o mesmo potencial integrador tanto na Web como fora dela”. Apresenta como vantagens “integrar o trabalho, conhecimento e atividades de TI [que] são partilhadas quer na óptica de Sistemas de Informação (Kimble & Selby, 2000) quer na de Ciências da Informação (Latham, 2002) [...]”. Arquiteturas de informação é um conceito independente das diversas partes e que cobre várias vertentes: finalidades, requisitos, componentes, funcionalidades, utilizações, etc., dos sistemas [...], abrange vários níveis: de planeamento, normativos, de gestão, de execução técnica, de exploração” (CORDEIRO, 2004:82).

A questão paradigmática é ainda convocada por Cordeiro quando inicia a abordagem aos modelos de organização das bibliotecas, que Cordeiro assume como “sistemas de informação” mas que, pela aceção utilizada, configuram modelos de estruturação organizacional. A investigadora procura interpretar as alterações de “paradigma” em termos de estruturação/organização das bibliotecas, do *hierárquico, contido e definido* para o “distribuído, aberto e difuso”. Identifica, ainda, os conceitos que lhes estão subjacentes associando-os à emergência de novos pressupostos de gestão de tecnologias e da informação suportada essencialmente por meios tecnológicos, que deveria ter consequências na forma como são entendidas as funções e competências das pessoas, enquanto profissionais.

Este é, pois, um posicionamento ilustrativo da perspetiva que olha a Tecnologia através de uma Biblioteconomia já mesclada com a ainda recente Ciência da Informação (a *Library and Information Science*), termo sintomaticamente usado na forma plural e centrado na Recuperação da Informação e Bibliometria (*Information Retrieval*), ampliado depois pela Organização do Conhecimento (*Knowledge Organization*), mas do qual ainda estão ausentes a Arquivística e, mesmo, os também recentes *Records Management*, logo, ainda aquém da perspetiva unitária e integradora que orienta a presente investigação.

Entre a *Information Retrieval* e a *Knowledge Organization*, sob impacto das tecnologias, Inês Cordeiro estuda as bibliotecas e referencia a perspetiva das organizações sobre a evolução da aplicação das tecnologias e dos “modelos de funcionamento” que lhes estão subjacentes em bibliotecas, sobretudo nas de investigação.

Identifica, assim, três estádios - a automatização da biblioteca, a biblioteca em rede e a biblioteca na Internet/WWW – correspondendo a estes três fases “[...] desenvolvimentos e mudanças nas bibliotecas que a maioria dos analistas identifica, sucessivamente, como fases de modernização seguidas de inovação e transformação (Borgman, 1997; Lynch, 2000)” (CORDEIRO, 2004:62), verificando-se não a clara delimitação mas o acumular de novas questões sobre outras, já precedentes, e não completamente clarificadas ou resolvidas:

1. a fase de automatização da biblioteca⁵³⁹: “[...] que ocupa integralmente a relação das bibliotecas com a tecnologia entre os anos 60 e 80, é uma fase que

⁵³⁹ Cordeiro assume que “Automatização é um termo que foi usado durante muito tempo no sentido de informatização, isto é, aplicação de TI para apoiar determinados processos de trabalho humanos. É nesta acepção que o termo é usado aqui, e não no sentido em que é também aplicado em matéria de gestão de tecnologias, para designar mecanismos e procedimentos automatizados no sentido puro, isto é, que existem precisamente para dispensar a intervenção humana, e em que máquinas controlam outras máquinas” (CORDEIRO, 2004: 63)..

foca sobretudo a racionalização dos processos internos da biblioteca, melhorando o seu workflow e reduzindo drasticamente o trabalho manual intensivo e, é claro, modificando na mesma medida o seu principal produto ao público, o catálogo, e envolvendo essencialmente a modernização” (CORDEIRO, 2004: 63) mas conscientes que:

- a automatização tem produzido pouco mais do que a simples transferência de modelos que já existiam nos sistemas manuais com uma inovação residual;
- distingue-se de processos semelhantes nos âmbitos empresariais na medida em que as bibliotecas anteviram a vantagem e a necessidade de partilha de informação eletrónica e não criaram individualmente uma diversidade de modelos de dados, mas antes normas para um domínio inteiro de atividade (Borgman, 1997; Rosenblatt, 1999 *apud* CORDEIRO, 2004);
- a chamada automatização, através dos *sistemas integrados de gestão de biblioteca*, não significou sempre uma profunda aproximação à tecnologia em si em termos de conhecimentos profissionais, sendo diferente a relação das instituições e profissionais com a tecnologia: 1) até meados dos anos 70, alguma intervenção direta das instituições e profissionais com desenvolvimento de sistemas localmente; 2) essa função passa para a indústria que cria o seu mercado; 3) essa oferta caracteriza-se por pacotes de aplicações que reproduzem genericamente modelos de funcionamento das organizações/funções, sendo fornecidos mais ou menos “prontos a usar” e essencialmente entendidos e adquiridos na “óptica do utilizador”, não requerendo aparentemente requisitos de domínio de TI (Borgman, 1997; Paskinelli, 1997 *apud* CORDEIRO, 2004); 4) a natureza e modelo de fornecimento da tecnologia altamente limitativo, com sistemas proprietários, (HW e SW) e a dependência de um único fornecedor, só gradualmente alterado com a normalização de equipamentos e ferramentas base como os SGBDR na década de 90.

2. a fase da biblioteca em rede (a partir dos finais da década de 80), associada por muitos autores ao estágio da inovação e que acompanha a expansão das redes de comunicação de dados, verificando-se a aproximação do setor das

bibliotecas aos desenvolvimentos tecnológicos (Z39.50 e o ILL5) no sentido do desenvolvimento de soluções de integração e expansão de serviços que ocorrerá muito lentamente (Lynch, 1997; Moen, 2001 *apud* CORDEIRO, 2004) e por pressão ‘ambiental’ externa, não por exploração metódica como aconteceu na fase de automatização (Lynch, 2000), sendo de salientar nesta fase dois campos que, com o crescimento da informação eletrónica, tenderão a misturar-se com evidentes impactos organizacionais:

- o crescimento da infraestrutura tecnológica das bibliotecas (Paskinelli, 1997 *apud* CORDEIRO, 2004), tendo aumentado na mesma medida os seus custos, requerendo financiamentos, estratégias de gestão e sustentabilidade que raramente acompanham uma realidade já de si há muito difícil nos custos tradicionais, como os de atualização das coleções.
- o alargamento das funções de gestão de recursos, elevando progressivamente a premência da gestão de recursos tecnológicos quase ao mesmo nível da tradicional gestão de recursos de informação (Owen & Wiercks, 1996 *apud* CORDEIRO, 2004).

Desenvolvem-se políticas de apoio à inovação e à concertação tecnológica (tecnologias nas bibliotecas e desenvolvimento de bibliotecas digitais) e verifica-se a convergência de estruturas de gestão de bibliotecas e de infraestruturas de tecnologia de âmbito mais alargado (sobretudo no âmbito das organizações académicas, com mais visibilidade nos países anglo-saxónicos, onde se torna frequente o tema da administração conjunta, ou mesmo a fusão, entre bibliotecas e centros de informática) (Machovec, 1991; Edwards, 1993; Lovecy, 1994; Garrod & Sidgreaves, 1997; Pugh, 1997; Hirshon, 1998 *apud* CORDEIRO, 2004).

3. A fase da biblioteca na Internet/WWW e inerente complexificação com: as necessidades de inovação; a emergência da transformação de modelos e paradigmas evidenciando “[...] a clivagem entre a manutenção das estruturas e serviços correntes e a criação de novos serviços, tantas vezes desenvolvidos à parte dessas estruturas e segundo filosofias de projecto que em tudo diferem com a natureza tradicional das orientações institucionais, como aconteceu com as chamadas bibliotecas digitais (Greenstein & Thorin, 2002:6,10 *apud*

CORDEIRO, 2004: 66); os rápidos desenvolvimentos da tecnologia Web, os novos standards “[...] o universo de filosofias, normas, tecnologias e funções durante tanto tempo estáveis e previsíveis, do universo dos serviços de informação bibliográfica” (CORDEIRO, 2004: 66); a par da lenta evolução dos sistemas tradicionais de gestão de biblioteca, face às necessidades emergentes, em termos funcionais e tecnológicos; da tendência para soluções agregadoras de componentes de origens diversas; do proliferar de produtos (sistemas para portais, gestão de conteúdos Web, gestão de arquivos digitais, sistemas de gestão de conteúdos educacionais, etc.) e das conseqüentes incongruências e sobreposições ao nível da terminologia, definições e conteúdos funcionais.

Para Inês Cordeiro, este é um contexto que acelera o repensar de modelos de funcionamento e a utilização da tecnologia que os suporta.

Se na fase de automatização dominavam modelos orientados mais pelas funções internas de processamento do que pelos serviços a prestar (Cotta-Shonberg, 1989 *apud* CORDEIRO, 2004), com a fase da biblioteca em rede acentua-se a função de “[...] mediação do conhecimento, bem como o facto de essa função dever ser reconsiderada juntamente com o papel de outras terceiras partes do mercado de informação” (Owen & Wiercks, 1996 *apud* CORDEIRO, 2004: 67), carecendo a investigação e surgindo novas necessidades de GI e de indicadores de performance para os serviços emergentes da biblioteca eletrónica (Brophy & Wynne, 1997 *apud* CORDEIRO, 2004).

Cordeiro, em linha com Brophy (2002), sublinha a ideia da biblioteca híbrida, integrando características, vantagens e inconvenientes dos “paradigmas” impresso e digital, que considera não serem exclusivos e referencia a proposta de Owen & Wiercks (1996) reforçada pelo *MODELS Information Architecture* (MIA), centrada no conceito da biblioteca enquanto intermediária de serviços de rede, com a função de “broker” para serviços de informação distribuídos mas com formas de acesso integradas. Acrescem-se as necessidades de serviços mais personalizados e controlados pelo utilizador (serviços de *gateway* evoluem para portais de informação) e o apontador para uma conceção de gestão mais orientada pela competitividade, reforçando o valor e a procura de conteúdos e serviços no mercado de informação, sendo este um dos pilares das políticas culturais que visam impulsionar a adoção das novas tecnologias pelas instituições através de objetivos de gestão menos tradicionais (como, por exemplo, na iniciativa DIGICULT).

Nos modelos tradicionais, Cordeiro coloca como dominante o “processamento de informação” e a “curadoria de colecções” e assinala a viragem para “[...] o entendimento

da biblioteca não apenas como “extended enterprise” mas sobretudo como “externalised enterprise”, como refere Yeates (2002). Tal como Brophy (2002) esclarece, não existe uma única maneira de pensar, expressar ou discutir modelos de biblioteca, e qualquer modelo é incompleto, já que será uma abstracção que forçosamente elege determinadas dimensões, sociais ou tecnológicas” (CORDEIRO, 2004: 67).

Cordeiro assinala a importância da reflexão teórica para fazer face à necessidade de sistemas com finalidades claras, e técnica e logisticamente coerentes e sustentáveis para fazer face a objetivos sociais e institucionais igualmente claros e definidos.

O ambiente informacional e tecnológico, as funções e formas de realização, quer dos recursos de informação, quer dos principais intervenientes no mercado e as necessidades, expectativas e requisitos dos utilizadores sofrem transformações por vezes difíceis de determinar e “[...] percebe-se que não é fácil para as bibliotecas enquanto sistemas de Informação, redefinirem-se, ajustarem os seus objectivos e requisitos para acomodar serviços que se fundamentam ao mesmo tempo em modelos passados, para garantir a continuidade de funções e serviços, e em objectivos e requisitos futuros que não é possível definir claramente” (CORDEIRO, 2004: 68).

É precisamente neste aspeto que Cordeiro faz radicar uma situação que consideramos crucial para a GI nas Universidades, isto é, é este contexto que explica “[...] porque é que novos empreendimentos como as bibliotecas digitais começaram por ser iniciativas separadas das bibliotecas tradicionais, e porque é que os conceitos/modelos de biblioteca digital estão ainda hoje longe de alcançar um consenso base que não seja uma mera definição de trabalho” (CORDEIRO, 2004: 68).

Existem desajustamentos e descontinuidades, mas em que os modelos tradicionais da biblioteca não são claramente substituídos por outros, o que indica que “[...] a natureza das questões e problemas não decorre apenas de um estágio de transição em termos tecnológicos, mas é antes um estágio de transformação, cujas causas e consequências têm um âmbito mais vasto” (CORDEIRO, 2004: 68).

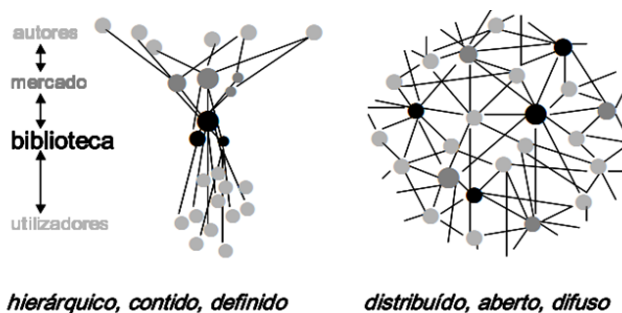


Figura 13 - A transformação de modelos de serviço em bibliotecas (CORDEIRO, 2004:11)

A propósito da biblioteca de investigação, Cordeiro enuncia, em linha com a classificação de Lougee (2002), uma evolução da natureza das funções da biblioteca de investigação que desde os anos 90 do século XX se apresenta como distribuída, depois aberta e, por fim, difusa, verificando-se a adoção dos mesmos termos ao nível da configuração dos modelos subjacentes à relação da Biblioteca (serviço/organização, função e acervo) com as Tecnologias configurando três fases:

- a da biblioteca distribuída:

“[fase que] corresponde essencialmente ao crescimento dos sistemas distribuídos, à absorção de novos standards de criação, estruturação e disseminação de conteúdos digitais, e ao amadurecimento de instrumentos e sistemas que permitem uma mediação relativamente invisível e entre os conteúdos e os utilizadores” (CORDEIRO, 2004:68);

- a da biblioteca aberta

“[...] a partir de finais dos anos 90, traduz-se na prática pela viragem de modelos de controlo centralizado para novos mecanismos de coordenação e colaboração.

Os movimentos OAI e as iniciativas de arquivos *e-print*⁵⁴⁰ são exemplos de novos modelos baseados na colaboração e construção de estruturas distribuídas. Esta ‘abertura’ é acompanhada pelas alterações dos modelos de negócio da indústria da edição, e pelo modelo ‘open source’ no mercado tecnológico, por exemplo” (CORDEIRO, 2004: 69);

- e a da fase atual da biblioteca enquanto “agente difuso”:

“[...] no sentido em que as bibliotecas incorporam mais tecnologias distribuídas e passam a depender cada vez mais de modelos de colaboração para desenvolver os seus conteúdos e serviços. Nesta fase, mais do que serem definidas pelas coleções que possuem ou serviços que as suportam, as bibliotecas revelam-se como um ‘agente difuso’ progressivamente embrenhado em todos os estádios, e contextos, de criação, disseminação e uso do conhecimento.” (CORDEIRO, 2004: 69).

É nesta última que se insere a realidade das bibliotecas em ambientes institucionais universitários.

Cordeiro procura interpretar as alterações de “paradigma” em termos de estruturação/organização das bibliotecas, do *hierárquico, contido e definido* para o *distribuído, aberto e difuso*. Identifica, ainda, os conceitos que lhes estão subjacentes associando-os à emergência de novos pressupostos de gestão de tecnologias e da informação suportada essencialmente por meios tecnológicos, que deveria ter consequências na forma como são entendidas as funções e competências das pessoas, enquanto profissionais.

⁵⁴⁰ Dá nota dos: OAI – *Open Archives Initiative*. [Em linha]. [Consult. 13 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.openarchives.org/](http://www.openarchives.org/). Esta é “uma iniciativa de colaboração lançada em 1999 visando criar os meios para facilitar a interoperabilidade entre bibliotecas digitais, ou repositórios de informação digital, a uma escala alargada, o que passa por protocolos simples de comunicação entre sistemas; o OAI-PMH (Prot. for Metadata Harvesting - <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>) é uma peça central nesta iniciativa. Para mais informação ver, por exemplo, Suleman e Fox (2001) [...] Sobre arquivos *e-print* ver, por exemplo, Pinfield, Gardner e MacColl (2002)” (CORDEIRO, 2004: 69).

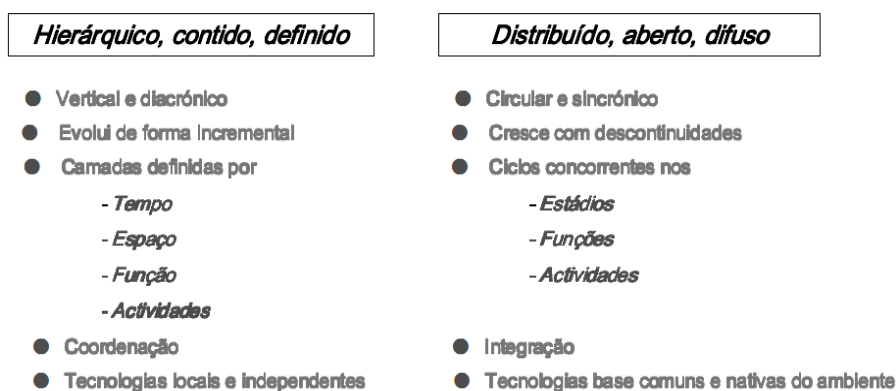


Figura 14 - Caracterização da evolução de paradigmas (CORDEIRO, 2004: 69)

Uma perspetiva da qual se deverá, por um lado, reter a transformação do modelo de serviços e a consequente ênfase nos “modelos de colaboração” e no papel de “agente difuso” embrenhado em todos os estádios e contexto do fluxo informacional, uma realidade que toca de especial forma as bibliotecas universitárias, e, por outro, acrescer à reflexão de Cordeiro se não deverá ser questionada a distinção que Wilson estabelece entre o profissional da informação e o bibliotecário, incrementando os laços que o mesmo Wilson sentiu necessidade de estabelecer com os Arquivos e os *Records Management*, que se mantinham à margem na busca da autonomia disciplinar.

b) A Gestão de Recursos Informacionais e a informação como recurso [estratégico] e mercadoria

Como ponto de partida, e dando continuidade à abordagem da área da Informação / Documentação, explora-se a GRI e a aceção da informação como recurso [estratégico] e mercadoria o que nos remete para o termo “recursos informacionais”.

Este é promovido nos anos 60 por Robert S. Taylor incrementando-se o seu uso nos anos 80, acompanhado pela difusão da utilização do computador, a par da valorização da informação como um fator determinante para a melhoria de processos, produtos e serviços em contexto organizacional, que estará na base da emergência da *Information Resources Management* (IRM/GRI), que vários autores colocam na origem da GI, associando-a à explosão informacional, à proliferação do papel e ao uso extensivo das “*information handling technologies*”, desde logo ao nível governamental⁵⁴¹.

⁵⁴¹ Sobretudo nos EUA, com o *Paperwork Reduction Act* em 1977, e no Reino Unido nos anos 90, se bem que com resultados práticos abaixo das expectativas. No Reino Unido Wilson assinala “*There was an attempt, however, to introduce the fundamental concepts of information management in government departments when the Central Computer and Telecommunications Agency produced guidelines for departments, following an investigation into departmental practices (CCTA 1990). One of the main planks of the guidelines was the recognition that responsibility*

Em três décadas desenvolvem-se e difundem-se práticas de *GRI*, de *Gestão de Documentos*, de *Gestão de Dados* e, enquanto a Gestão de Sistemas de Informação (GSI) acompanha a transformação da tecnologia em ferramentas de suporte à decisão, complementando, assim, os serviços de processamento e administração de dados, caraterísticos da sua fase inicial (AMARAL, 1994), a GRI suscita controvérsia sendo diversas as aceções desenvolvidas.

Tom Wilson assinala o equívoco de base provocado pelo uso do termo informação quando, na sua perspetiva, o que está em causa são as TI e o transportar da GI para o difícil âmbito da interface entre os “recursos de informação”, no sentido de dados, documentos, etc., e da “tecnologia” utilizada para manipular, controlar e transmitir esses recursos, acabando as TI caraterizadas como um recurso de informação, como acontece com Strassman (1976) que, segundo Wilson, diz estudar a informação mas, na realidade, estuda os custos dos sistemas baseados em computador, inserindo-se na categoria de trabalhadores da informação qualquer indivíduo cuja primeira função na organização é processar informação “[...] hence, it includes all general managers, finance department staff, personnel managers, and many more” (WILSON, 2002).

Uma confusão que se reflete na literatura, surgindo a GI como sinónimo ou sendo suportada pela GRI (“*information resource (or resources) management (IRM)*”) (WILSON, 2002)⁵⁴².

Sob o termo “recursos de informação” não só são incluídos os documentos eletrónicos de todos os tipos, mas também as atividades e serviços de informação (entre outros os *records management*, a *gestão de bibliotecas*, a reprografia, os centros de dados), e os computadores, *software*, redes de comunicação, etc.:

“[...] *information resources*] would incorporate a wide range of disparate activities, including records management, library management, computer systems, printing and reprography, microforms and word-processing centres. Schneymann (1985) elaborates on this definition of IRM to cover five types of 'information resources': systems support, including computers and telecommunications; processing data, images, etc.; conversion and transformation, including reprographics; distribution and communication, including network management and telecommunications; and, finally, retention, storage and retrieval, which covers libraries, record centres, filing systems, and internal and external databases. He adds that, 'IRM supports IM by

for information resources was diffused over different sections in most departments and that there was a need to ensure effective collaboration among the resourceholders and, possibly, the integration of these services (particularly data management, records management and library and information services) under a single director.” (WILSON, 2002).

⁵⁴² Está em causa a aceção usada e impulsionada pelo *Paperwork Reduction Act* (Federal Paperwork Commission, EUA), de 1977. Sob o termo recursos de informação são incluídos os suportes ou fontes de informação, independentemente do meio de registo ou formato; os serviços de informação, em sentido organizacional (bibliotecas, centros de informação, serviços de informação (comercial); sistemas de informação (computadores, software, redes de comunicação, etc.).

providing the technical capability and overall guidance for IM to do its job', which he defines as managing the ownership, content, quality and use of information." (WILSON, 2002)⁵⁴³.

Com a afirmação do conceito de “ciclo de vida/controlo do documento”, criado por Schellenberg e desenvolvido no âmbito dos “Records Management”, a Comissão on Federal Paperwork estabelece, em 1977, a relação deste conceito com a GI definindo um modelo básico de ciclo de vida da informação constituído por estádios (*stages*) em que “[...] *at each of these stages, information values must be estimated and measured, costed and accounted for, just as Government now does for any other resource*” (1977: 43 *apud* WILSON, 2002). O ciclo proposto abarca cinco etapas: 1) identificação de requisitos; 2) recolha; 3) processamento; 4) uso; 5) avaliação e seleção (*disposition*).

Se Roberts e Wilson assinalam no “favorecido” conceito de GRI a ligação da eficácia da gestão e a aquisição e uso de informação (ROBERTS e WILSON, 1987), Horton e Pruden (1988 *apud* WILSON, 2002) referem a existência de uma proposta no Departamento de Estado envolvendo um ciclo de vida da informação mais amplo, agora com nove etapas, e direcionado aos documentos internos e aos “*records*”: 1) rascunho de documento/revisão; 2) despacho ou aprovação; 3) trocas formais e informais do conteúdo do documento; 4) recuperação ao nível local e re-uso (manual ou eletrónica); 5) aquisição e indexação pelo arquivo central; 6) recuperação ao nível central e re-uso; 7) distribuição primária e secundária; 8) disposição, ou seja, retenção permanente, arquivo temporário ou destruição limitada; e 9) administração de sistemas⁵⁴⁴ (WILSON, 2002).

Refletindo a emergência de novas preocupações como a Informática, os “novos suportes documentais” e a “informação” como objeto da análise dos arquivistas, Richard Lytle (1988), um autor que, a par de Charles Dollar, Fernanda Ribeiro (1998) associa ao incremento dos estudos arquivísticos que se acentuaram nos Estados Unidos desde a década de 70, expressa as dificuldades que então se sentiam e o que designa como ambiente de “ideias emprestadas”:

“Too much ink has been spilled debating whether information resources management is something new or whether it is just another name for data processing management or managent information systems. In fact all of these borrow each other's ideas. That borrowing is a positive development as long as it leads in useful directions. There is an important progression from data processing management to MIS to IRM. And that is true even if IRM is practiced today by those who consider themselves to be in the MIS tradition.” (LYTLE, 1988).

⁵⁴³ Sublinhado da doutoranda.

⁵⁴⁴ Não é propriamente uma etapa envolvendo a classificação de segurança, *passwords* de acesso a ficheiros eletrónicos e outras funções de manutenção.

Já Eileen Trauth (1989) estabelece uma sucessão/relação que remete para as origens da GRI na “Library Science”, nos “Records Management” e na “Gestão Administrativa”, entre outras “disciplinas” preocupadas com o armazenamento eficaz, a recuperação e uso de documentos nas Organizações, mas assinala o início do uso do termo nos “Records Management” “[...] *to describe a coherent and global approach to managing information*” (TRAUTH, 1989) e uma evolução que conduz à “*data management*” e, daqui, à “*information management*”, entendida como “*management of information as a resource*”.

Detlor aponta na literatura o olhar para a informação como “*meaningful data*” e considera que a “[... *data management*] *deals with the storage and processing of low-level data items found in transaction processing systems*” (DETLOR, 2010:104), estando o seu foco na maximização da velocidade, precisão e eficiência do processamento e manutenção de transações ou registos (CHOO, 2002 *apud* DETLOR, 2010:104).

Neste contexto, e já em plena década de 90, foca-se a “indústria da informação” (BENT, 1994) e são apontadas três vias para a emergência da GRI, isto é, como gestão de recursos de informação, dos recursos utilizados para a produção de informação e do desenvolvimento de sistemas (tecnológicos).

Evidenciam-se aqui dois posicionamentos fundamentais: o que considera a informação como um recurso (com valor) vs os recursos utilizados para a produção de informação, ou seja as TI.

A distinção entre a gestão dos recursos de informação e a gestão dos recursos utilizados para produzir informação foi objeto da reflexão de autores como Horton (1981)⁵⁴⁵ e Horton e Marchand (1982)⁵⁴⁶, enquanto autores como Bryce e Associates

⁵⁴⁵ Nos anos 70 Horton coloca sob o termo *information resources*: “[...] *the full range of producers, suppliers, handlers and distributors, and include information in all of its forms, documented and undocumented, raw data and evaluated information. And I embrace library holdings, information center holdings, data in information systems and computer data banks, office files and records, newspaper clippings, sound recordings and films, correspondence and messages, and other information storage and handling media and forms* (HORTON, 1974).

Em 1979 conclui que o termo *information resources* “*covers all "information sources, services, products, and individual information systems which are functionally oriented to some aspects of the organization's operations and activities"* (HORTON, 1979).

Nos anos 80 define IRM como: “*a managerial discipline which views information as a resource equal to financial, physical, human, and natural resources. IRM addresses the efficient and effective handling of information resources (raw data) and the resulting information assets (knowledge)*” (HORTON, 1985).

Em 1988 Burk e Horton definem IRM como: “*a management process in which traditional management processes and resource management principles are applied to the stewardship of an organization's information resources and assets*” (HORTON, 1981).

⁵⁴⁶ Horton e Marchand referem que: “*The strategic objectives for the information-management function have shifted away from an exclusive focus on physical control of paperwork, and the supporting electronic technologies, toward treating information itself as one of a firm's key assets which can be managed like other strategic assets such as personnel, materials or capital investments. This shift has implied applying resource management techniques (like planning, costing, budgeting, and evaluating) to the information resources of the firm*” (MARCHAND e HORTON, 1986).

(1988), King e Kraemer (1987) e March e Kim (1992) delimitam a GRI ao domínio do desenvolvimento de sistemas e Martin (1990) foca a Engenharia da Informação e a metodologia aplicada ao desenvolvimento de “sistemas de informação”.

Sob a perspetiva da “informação como recurso”, muito questionada nomeadamente por abarcar as tecnologias, Wilson identifica na síntese que faz quatro tipologias informacionais mais consensuais:

- dados (*data*): que existem em todas as organizações e devem ser guardados em função do potencial contributo para a vantagem competitiva;
- registos/documentos (*records*): isto é, dados, maioritariamente textuais e que caem no âmbito dos *Records Management*, associados a registos de atividades, objetos e pessoas requerendo procedimentos para um efetivo arquivo, segurança, armazenamento e seleção;
- texto (*text*): dominante na área das bibliotecas e centros de informação centrados na aquisição, organização, armazenamento e disseminação de material impresso e maioritariamente adquirido em fontes externas à organização mas atendendo, sobretudo ao nível da produção interna⁵⁴⁷ ligada à investigação, e que com os sistemas de escritório eletrónico (*office automation*), documentos eletrónicos e bases de dados suscita também a preocupação com a recuperação da informação nesses sistemas;
- multimédia (*multimedia*): uma tipologia que abarca todas as outras, assim como som, imagem, vídeo, gráficos, etc. incorporados num mesmo documento, requerendo necessariamente a utilização de tecnologia (WILSON, 2002).

Uma instituição como a Universidade abarca todas estas tipologias sendo a sua realidade um claro exemplo da dispersão enunciada (*records*/arquivo gerido por administrativos/arquivistas; *texto* gerido por bibliotecários/documentalistas; *repositórios e armazenamento da informação digital* geridos por informáticos).

Certo é que, ao longo de três décadas, o interesse dos investigadores em GRI tocou o universo anglo-saxónico (não apenas os EUA, mas também o Canadá, a Austrália e o Reino Unido)⁵⁴⁸ focando a informação como um recurso de gestão, a medição do valor e

⁵⁴⁷ Relevamos esta menção à produção interna com a especificação de que se trata da “ligada à investigação” (sobretudo relatórios de investigação). Nesta perspetiva considera-se que na maior parte dos casos a gestão da informação interna, mesmo a sustentada em plataformas tecnológicas, não será controlada por um gestor de informação, mas pelo pessoal dos serviços ou pelos responsáveis pelos sistemas de informação.

⁵⁴⁸ Cf. SAVIC (1992).

custo da informação, as técnicas de GRI, o planeamento estratégico e as políticas de informação.

Não sendo reconhecido à GRI corpo metodológico, ou substância como área de Gestão, Lytle refere-a como “técnica de gestão” com possibilidade de contribuir e proporcionar a expansão dos “Estudos de Informação”, antecipando a importância que viriam a ter conceitos como o de “valor de informação” (LYTLE, 1986) e o de “arquitetura de informação” (HAVERTY, 2002; CORDEIRO, 2004).

Para March e Kim (1992) a GRI representa não um modelo mas um “programa de actividades” diretamente relacionado com a utilização dos SI/TI numa Organização englobando as fases de planeamento, desenvolvimento, controlo e utilização (com atividades e objetivos) e acompanhando o processo de GSI, permitindo a compreensão da utilização dos recursos de informação na Organização.

Esta diversidade de posicionamentos ressalta, simultaneamente, o foco na informação, isto é, no conteúdo do documento que necessita ser gerido e na interdisciplinaridade que se desenvolve em torno da mesma, acabando a produção científica por refletir as áreas dominantes, isto é, a da Administração, que aponta para a gestão e controle de sistemas de informação, a da Ciência da Computação, com o foco no controlo, na normalização e desenvolvimento de ferramentas e sistemas, a da Biblioteconomia e Ciência da Informação, *Library and Information Science* (LIS), direcionada aos serviços e sistemas de informação, e a dos Arquivos/*Records Management* direcionada à gestão e controle de documentos “administrativos”.

Na perspetiva investigativa, Macevičiūtė e Wilson salientam em 2002 a passagem de quatro décadas desde a emergência da GI como área de investigação (*research field*) tendo-se refletido o impacto da Sociedade da Informação na GI em quatro vertentes essenciais: 1) considerar a informação como um recurso, e consequente reforço da área da Economia da Informação sustentada pela GI; 2) a progressiva importância dada ao conteúdo informacional dos “Sistemas de Informação” e à recuperação da informação; 3) a necessidade de construir sistemas eficazes para responder às necessidades do utilizador mais do que à conveniência do produtor; 4) o facto de a política da informação e a estratégia da informação se tornarem palavras-chave e necessárias ao nível organizacional, local e nacional (MACEVIČIŪTĖ e WILSON, 2002).

A GI sai da esfera dos tradicionais serviços de informação para as organizações em geral e ocorre, aqui, a multiplicação da sua “manifestação” em áreas que acabam por se entrecruzar, sendo “manifestação” um termo usado por Wilson para identificar a apropriação da GI por outras áreas que não a da Informação/Documentação.

Característica do âmbito da Administração/Gestão está a abordagem do conceito basilar de informação que, neste período, é assumida como recurso com “valor” (negociado e não uma propriedade intrínseca à informação)⁵⁴⁹ e que produz valor (de uso; de mercado; de propriedade; e de restrição). Este valor acabará por influenciar os modelos de gestão que serão aplicados à informação, podendo a perceção deste valor sofrer também a influência de fatores como: a possibilidade de identificação de custos; a noção da cadeia de uso; a noção do retorno do investimento na informação; a dificuldade em gerar um produto ou serviço a partir da informação; a ideia de se considerar a informação como custo; as diferentes expectativas dos utilizadores e o fracasso de se reconhecer o uso potencial da informação (CRONIN, 1990: 203-204)⁵⁵⁰.

Ao “valor” associa-se a necessidade de “controlar” a informação, isto é, influenciar a definição de situações organizacionais e criar padrões de dependência ou, ainda, de controlar o fluxo de informação que modela as premissas da tomada de decisão (CHOO, 2003), afirmando-se como uma forma de poder (MCGEE e PRUSAK, 1993). A GI liga-se às funções de gestão de topo, “*an information intensive job*” (MINTZBERG, 1980), sendo uma forma de controlar esse poder através de políticas de informação que distribuem ou centralizam (DAVENPORT, 1997) e, assim, determinam a criação e uso

⁵⁴⁹ Wilson aponta a ambiguidade da utilização do conceito de “valor”, discutindo-se a sua origem (tecnologia ou informação?), a orientação (produtor ou consumidor?), a estrutura de custos e os processos de valor acrescentado desenvolvidos sobre os dados, a escala do “setor da informação” (ao nível macro-económico com Machlup, 1962 e Porat, 1977), a relação custo benefício e impacto no ciclo de vida no contexto das estratégias de GI (HORTON e PRUDEN, 1988; WILSON, 2002). Wilson sustenta-se em Horton e Pruden e refere como benefícios “[...] *improved productivity (efficiency); improved quality of decision-making; improved performance of tasks (effectiveness); improved learning curve; upgraded work-function importance; automated replacement of certain manual tasks; the discontinuation of certain tasks altogether; greater interchangeability of personnel; eliminated intermediate steps; greater task overlapping; less need for clerical support; reduced reliance on paper files; greater re-use of information assets; faster response time; reduced turnaround time; tighter security and reduced violations; decreased instances of lost or missing information*” (WILSON, 2002).

⁵⁵⁰ Investigador do Reino Unido no âmbito da GRI. Cf. CRONIN (1990) e CRONIN e DAVENPORT, E. (1993).

da informação configurando modelos/estilos de GI (MCGEE e PRUSAK, 1993)⁵⁵¹ e abordagens “táticas” de base comportamental (DAVENPORT et al., 1996)⁵⁵².

Taylor foca os processos de criação de valor acrescentado nos itens que, ao longo do processamento, fluem no sistema, situando-os na perspetiva dos “Sistemas de Informação” e salientando o peso da “[...] *transformation of data to information to 'informing knowledge' to 'productive knowledge' and finally to action*” (Taylor, 1986 *apud* WILSON, 2002) numa sequência que aponta para a hierarquia/pirâmide do conhecimento que sustenta conceitualmente a GC nos anos 90 do século XX. A GI desenvolve-se como “Gestão do Conhecimento” (MACEVIČIŪTĖ e WILSON, 2002) com vista à criação da Organização baseada na informação e no conhecimento (CHOO, 2003) no seio de uma “Economia da Informação”⁵⁵³ (*Information Economy*) que se sustenta nas atividades informacionais e na tecnologia.

Considerando o impacto da informatização, são enunciados estádios de desenvolvimento da GI que, na sua fase inicial, se centraria na eficiência (na utilização dos meios), segue-se o foco no desempenho e, em termos funcionais, a passagem de uma mera função de suporte operacional para uma função estratégica centrada no uso estratégico da informação (MARCHAND e HORTON, 1986)⁵⁵⁴ e na sua relevância e qualidade para a tomada de decisão, conscientes que, no universo informacional das organizações, o gestor consegue recuperar apenas uma pequena parte da informação necessária para a tomada de decisão (STAREC, 2006 *apud* STARCK et al., 2013).

No início dos anos 90, Davenport (1993) e McGee e Prusak (1993) desenvolvem a perspetiva “orientada a processos” que dominará a GI, associando-se a esta as ideias de ciclo e de “modelo de processo de gestão da informação”, que deve abranger todas ou algumas partes da “cadeia de valor” (CHOO, 2002) da informação ou do “ciclo de vida” (WILSON, 2002).

⁵⁵¹ Os cinco estilos de GI identificados por McGee e Prusak são: 1) Utopia Tecnocrática: abordagem tecnológica que enfatiza a classificação e a modelação do património informacional, apoiando-se fortemente nas novas tecnologias; 2) Anarquia: ausência completa de uma gestão da informação, que deixa a cargo do indivíduo obter e gerir a sua própria informação; 3) Feudalismo: gestão da informação por unidades de negócios, que definem as suas próprias necessidades de informação e passam apenas uma informação limitada à empresa; 4) Monarquia: a classificação da informação e a definição do seu fluxo são feitos pelos líderes da empresa, que podem ou não partilhar de boa vontade a informação; 5) Federalismo: uma abordagem de gestão da informação baseada no consenso e na negociação de elementos de informação-chave e no fluxo da informação (MCGEE e PRUSAK, 1994 *apud* STARCK et al., 2013:67). Estes estilos refletem escolhas estratégicas que as organizações fazem relativamente à gestão e uso da informação organizacional e cuja sequência representa a evolução de um menor controlo local para um maior controlo centralizado do ambiente informacional (DAVENPORT, 1998:91 *apud* STARCK et al., 2013:64-65).

⁵⁵² Incluem comportamentos (troca, intermediação e disseminação ou utilização seletiva da informação) que se pretendem influenciar e, assim, fortalecer ou enfraquecer os modelos “políticos”.

⁵⁵³ *Global Economy, Knowledge Economy* ou *Post-industrial Economy*.

⁵⁵⁴ Marchand e Horton abordam as bases teóricas e metodologias aplicáveis à GI.

As propostas de modelo variam em tipo e número de fases, estádios, etapas ou processos, podendo verificar-se uma crescente atenção na identificação de necessidades e no uso da informação, como acontece com Choo, e no aspeto que Detlor identifica como crítico para o gestor de informação que é a determinação dos requisitos de informação correspondentes às necessidades de informação e a sua articulação com a conceção e execução de sistemas de informação para promover o efetivo e eficiente uso de informação (CHOO, 2002; DETLOR, 2004; KARIM E HUSSEIN, 2008 *apud* DETLOR, 2010).

Davenport (1993) sistematiza o processo de Reengenharia e enfatiza o papel dos recursos informacionais e, com Prusak, salientam a combinação da informação computadorizada, o reconhecimento do seu valor económico e o tratamento da informação como recurso importante para as Organizações (DAVENPORT e PRUSAK, 1997), consolidando-se o foco no trinómio constituído pela informação, tecnologias e pessoas, subjacente ao ciclo de vida e de gestão adequada da informação (produção, recolha, organização, disseminação e uso).

Refletindo este quadro, e na perspetivação pela Gestão e Organizações, destacamos na produção científica quatro modelos de GI que pretendem facilitar a compreensão do **processo de GI** sendo salientados os quatro processos do chamado **ciclo da informação** (aquisição, tratamento, distribuição e uso) e sugerida uma aplicação prática:

- o que reflete o seu início com Marchand e Horton (1986) que propõem um processo de transformação;
- o que parte da ecologia da informação/ecologia do conhecimento com Davenport e Prusak (1997, 2000) e Bonnie Nardi e Vicki O'Day (2003);
- e os propostos por McGee e Prusak (1993) e por Choo (1995; 1994; 1998; 2002), sustentados na organização do conhecimento.

Estes modelos deixam patente a tendência para um processo de GI caracterizado pela transformação de dados em produtos de informação organizados e armazenados para satisfazer as necessidades identificadas nos “clientes”, sejam eles internos ou externos⁵⁵⁵.

⁵⁵⁵ Cf. síntese genérica da GI em Starck e outros (2013), adaptada de McGee e Prusak (1994); Davenport (1998) e Choo (2003).

Marchand e Horton (1986) propõem um **processo de transformação** (ainda não de conversão, que se alicerçará com a GC) em torno do dado, informação e conhecimento envolvendo etapas como: a da monitorização do ambiente e percepção de mudança; a da recolha de informação relevante; a da sua organização em estruturas; a do seu processamento e análise; a da sua comunicação e acesso; e a do uso, quer ao nível das práticas quotidianas quer da tomada de decisão.

Na proposta que apresentam em *Gestão estratégica da informação*, McGee e Prusak (1993) consideram a informação como a força motriz para a criação de riqueza e vital para a estratégia organizacional, estando o sucesso de uma Organização ligado à capacidade da mesma em adquirir, tratar, interpretar e usar a informação, oriunda de fontes diversificadas e devidamente avaliada. No modelo que desenham são enunciadas: 1) a etapa de identificação de necessidades e requisitos de informação; 2) a etapa de aquisição e recolha, conferindo especial enfoque às atividades de classificação, armazenamento, tratamento e apresentação que, apesar de distintas, devem ser geridas de forma integrada e colocando as tecnologias ao serviço do utilizador; 3) o desenvolvimento de produtos e serviços de informação, a distribuição e disseminação; 4) e, por fim, a análise e uso da informação.

Ao equacionamento da GI com a GRI e com a gestão de TI, junta-se o equacionamento da GI com as políticas de informação ou normas.

Choo (1991) busca um modelo informacional para as Organizações e, em *Information management for the intelligent organization* (CHOO, 1995), considera a informação um recurso estratégico da Organização, destaca a organização e uso da informação e introduz o *comportamento adaptativo* na sua proposta de modelo.

A perspetiva da informação de Choo (1991, 1995, 1998, 2002) foca o processo e a ideia de ciclo de vida, destacando a “Organização aprendente” e uma GI que capacite e suporte uma aprendizagem que se inicia com a identificação das necessidades, culminando no comportamento adaptativo. Esta pode ser desenvolvida a partir de três processos de informação: 1) a construção de sentido (modelo interpretativo de Weick, 1995 e modelo do “gap” de Dervin, 1992); 2) a criação de conhecimento (suportado no processo de conversão de conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1995); 3) e a tomada de decisão (baseada em Simon, 1976). Estes processos são complementares e podem ser integrados num ciclo contínuo de aprendizagem e adaptação.

Choo define GI como a gestão dos processos que adquirem (não é usado o termo produzir), criam, organizam, distribuem e usam informação (Choo, 2002) e desenvolve a

ideia de ciclo de vida, descrevendo a GI como um ciclo contínuo de atividades relacionadas, enunciando seis processos ou atividades que destacam o comportamento informacional, a *information seeking* e o uso da informação:

1. a identificação das necessidades de informação face ao problema colocado;
2. a aquisição em função da necessidade de uso do utilizador;
3. a organização e armazenamento da informação com a consequente criação da memória organizacional e futura reutilização;
4. a conceção e desenvolvimento de produtos e serviços informacionais;
5. a distribuição de informação (formalmente ou informalmente);
6. o uso de informação com valor acrescentado, que constitui a base para a criação e uso de conhecimento para suporte à decisão, e o referido comportamento adaptativo que decorre da capacidade da Organização para usar a informação como vantagem competitiva.

Esta é uma abordagem que, através de um **processo cíclico** que procura abarcar todas as fases da chamada “cadeia de valor da informação” e integra as atividades planeadas, visa desenvolver na Organização um crescimento em espiral que decorre da produção de informação estratégica, isto é, da transformação de informação em conhecimento que vai determinar uma ação/decisão que, assim, adquire significado e contexto.

A par do conceito de informação, verifica-se a introdução do termo e conceito “conhecimento”, e respetiva gestão, tipificando Choo este conhecimento organizacional não em duas mas em três categorias – tácito, explícito e cultural – conferindo este último a sustentação identitária da Organização e a atribuição de sentido/valor à nova informação, conhecimento individual e o conhecimento organizacional

Choo apresenta como casos de uso de informação estratégica: o *sensemaking* que nos reconduz a K. Weick e envolve a compreensão e interpretação de mudanças relacionadas com fatores e processos externos; o suporte da decisão (considerado o mais importante); e a criação de novo conhecimento, com a promoção da aprendizagem no seio da Organização.

Joyce Kirk refere que implícito a este modelo está a aprendizagem organizacional e o desenvolvimento dos indivíduos, evidenciando uma abordagem da GI através de um “processo”. Esta abordagem suporta, assim, a integração da estratégia do negócio com a

informação e prevê a existência de três grupos de peritos que na Organização devem trabalhar em conjunto e, assim criar, organizar e usar o conhecimento: os especialistas do domínio; os especialistas em informação e os especialistas em tecnologias (Choo, 1995 *apud* KIRK, 1999).

Por sua vez, e estando na origem do modelo americano de GC, Davenport e Prusak começam por incidir nas TI propondo em *Information ecology* (1997) uma nova forma de olhar para a GI que foca o “*complete information environment*” constituído pelos “recursos de informação”, as “pessoas” e as “tecnologias de suporte”. A tecnologia é apenas um dos componentes do ambiente informacional estando este estreitamente ligado ao ambiente organizacional. A informação contida em sistemas computacionais pode ser consideravelmente menos valiosa para os gestores do que a informação que flui a partir de uma variedade de outras fontes.

Para estes autores, ecologia da informação é, assim, a “[...] *science of understanding and managing whole environments*” (DAVENPORT e PRUSAK, 1997) incluindo o entrecruzamento de relações entre as pessoas, processos, estruturas de apoio e os outros elementos do ambiente informacional de uma empresa. O seu foco é apoiar a mudança das práticas de gestão através do uso efetivo da informação que passa, também, por facilitar o processo de mudança ao nível da organização da informação no contexto do negócio, o que terá impacto ao nível da efetiva utilização da tecnologia como componente de suporte à seleção e recuperação de informação relevante para o suporte à tomada de decisão e à resolução de problemas. Uma perspetivação que foca o planeamento holístico e estratégico do ambiente de informação inserido no que designam por “gestão holística de informação”, centrada no humano, isto é, coloca em primeiro lugar as necessidades das pessoas e liga o conceito de ecologia da informação ao de GI, concentrando-se o primeiro conceito em componentes organizacionais do ambiente de informação de um negócio. A informação está embebida num contexto particular, sem o qual se reduz apenas a dados.

À necessidade de informação e da sua rápida disponibilização junta-se a valorização do contexto e configura-se o que pretende ser um modelo holístico da ecologia da informação de um negócio que, na proposta de Davenport e Prusak, é composto por três ambientes sob a configuração de módulos: a informação, o ambiente organizacional e o ambiente externo do negócio (LORENZ, 2011:56).

Ao defenderem a gestão ecológica da informação, Davenport e Prusak apresentam como principais etapas da GI: (1) a identificação das necessidades e coleta de informação;

(2) a da sua estruturação/processamento (organizar e armazenar); (3) a da sua distribuição (acesso e partilhar); (4) a da aplicação/uso. Por sua vez, o *ambiente de informação* de uma empresa integra seis componentes indissociáveis do uso da informação para cuja gestão terá de ser desenvolvida uma estratégia global: 1) a estratégia de informação; 2) a política de informação; 3) o comportamento informacional no seio da cultura informacional; 4) os profissionais da informação; 5) os processos de informação e 6) a arquitetura da informação (LORENZ, 2011:57).

A cultura organizacional, os comportamentos e processos de trabalho, e a inerente interação, integram, assim, o núcleo de uma “ecologia da informação” desenvolvida em torno do ser humano como um agente social e que na proposta de Davenport e Prusak apresenta como características: 1) a diversidade de tipologias informacionais cujo processamento manifesta a integração das estruturas organizacionais e respetivos processos; 2) a evolução constante das necessidades informacionais e relações no quadro do ambiente informacional que requerem tomadas de decisão qualificadas e uma estrutura de negócio suficientemente flexível; 3) a complexidade que resulta da dinâmica de mudança das necessidades de informação em interação com o ambiente informacional e consequente necessidade de compreensão para o processamento no longo prazo e para a completa descrição das complexas mudanças do ecossistema; 4) a utilidade da informação em termos de acesso, uso e utilização pelas pessoas (comportamento informacional dos agentes sociais do ecossistema que molda a cultura informacional numa Organização) (LORENZ, 2011:57).

No caso de Bonnie Nardi e Vicki O’Day é apresentada uma proposta diferente que será criticada pelo seu idealismo ao considerar um espaço sem problemas e em que as pessoas aprendem a cooperar umas com as outras para, assim, construir um sistema para a satisfação geral de todos. A *ecologia da informação* é definida como o “*system of people, practices, values and technologies in a particular local environment*” (NARDI e O’DAY, 1999) e nela é visada a convergência das tecnologias e a harmonização das relações internas, focando os aspetos sociais da implementação e funcionamento da tecnologia nos locais de trabalho, também referido como “ambiente de trabalho” (NARDI e O’DAY, 1999, 2003).

Atenta-se, aqui, na importância da existência de um espaço para a expressão, por parte dos utilizadores, dos seus valores, atitudes e preferências, por forma a influenciar a conceção de tecnologias e sistemas tecnológicos e, assim, melhorar o uso das tecnologias através da motivação, da partilha e da aprendizagem.

Na proposta de Nardi e O'Day as pessoas são mais uma vez o elemento mais importante, sendo ainda considerados nesta abordagem mais três elementos básicos: as práticas⁵⁵⁶, os valores e as tecnologias. A implementação bem-sucedida de novas tecnologias na ecologia da informação depende em grande parte da existência de pessoas qualificadas, capazes de descobrir rapidamente o potencial de novas ferramentas e como proceder à sua implementação no local de trabalho apoiando os outros utilizadores no uso das mesmas. A propósito, referenciam, um outro elemento caracterizador deste tipo de abordagem, isto é, o papel do especialista - o bibliotecário -, neste caso para ilustrar que a maior parte do seu trabalho é invisível para o utilizador dos serviços da biblioteca apesar de ser essencial para o seu funcionamento (LORENZ, 2011:60).

Como principais características indicam: 1) a diversidade (de pessoas, das suas atividades, profissões e cargos, bem como a diversidade de ferramentas e tecnologias que participam na interação em ecologia da informação); 2) a coevolução (mútua e continuada influência do desenvolvimento social e técnico, isto é, entre pessoas e ferramentas); 3) a natureza sistémica (as interconexões internas de peças individuais do sistema e a mútua dependência causa mudanças que afetam todos os componentes do sistema); 4) a localização (interligação de uma tecnologia a um local específico que resulta em usos diferentes de acordo com práticas diferentes); 5) as espécies-chave (salienta os papéis-chave de uma determinada profissão ou tipo de pessoas fazendo confluir pessoas, tecnologias e práticas num sistema dinâmico e impedindo a sua desintegração) (LORENZ, 2011:61).

Vincando o foco progressivo no conceito de conhecimento, emerge neste contexto a “ecologia do conhecimento”⁵⁵⁷ e o apontador disciplinar, que se procurará diferenciar

⁵⁵⁶ Incluem os procedimentos de trabalho, os métodos, os serviços prestados, mas também as táticas que refletem os valores, a circulação entre setores, atender chamadas telefónicas e escrever e-mails, reuniões não oficiais regulares, etc.

⁵⁵⁷ Segundo Pór, a ecologia do conhecimento consiste num campo interdisciplinar focado nas condições para a “criação e uso do conhecimento”: “[...] *on discovering better social, organizational, behavioral, and technical conditions for knowledge creation and utilization*” based on “*the best of current thought and action, including knowledge management; communities of practice; businesses as complex, adaptive systems; organizational learning; and the hypertext organization*” (PÓR, 2000 *apud* LORENZ, 2011:58). Valoriza os conceitos de inteligência coletiva e sabedoria organizacional e a existência de redes interligadas (rede de *stakeholders*, redes tecnológicas e redes compostas por idéias úteis produzidas por pessoas no decurso das suas atividades diárias), de comunidades de prática e de comunidades virtuais ligadas ao negócio. Sob o conceito de rede, as unidades de negócio e as pessoas constituem nós de conhecimento que ligam as redes individuais/setoriais, suportando a comunidade. Por contraponto à ecologia da informação, a literatura apresenta como características da ecologia do conhecimento o colocar a ênfase na capacidade de uma empresa responder rapidamente a oportunidades estratégicas desenvolvendo as capacidades cognitivas dos agentes sociais e aplicando o conhecimento organizacional. Como principais elementos são apresentados as pessoas, a tecnologia e o conhecimento e como principais características são apontadas as redes sociais (em vez das redes de tecnológicas ou de informação), a adaptação (por antecipação da mudança), a competição cooperativa (decorrente da dinâmica evolutiva do processo de criação, uso e partilha do conhecimento suportado pelas redes) e a diferenciação (em termos de troca e fluxo de conhecimento entre os diferentes nós das redes) (PÓR, 2000).

da “ecologia da informação” num quadro em que a GC busca a autonomização disciplinar.

O conceito e a abordagem pela ecologia da informação sustenta-se na GI e no âmbito da implementação das tecnologias em contexto de trabalho mas que se espalha por diferentes áreas disciplinares e contextos, nomeadamente nas Universidades (PERRAULT, 2007; LORENZ, 2011), ressaltando como traço comum na produção científica a descrição de uma implementação das TIC ao serviço do desenvolvimento e desempenho humano, sendo de particular interesse a estreita relação que suscita entre o domínio dos estudos em Gestão e Organizações com o da Informação, convocando, ainda, as áreas da Filosofia (e da Ética) e das TIC⁵⁵⁸.

Como apontado por Lorenz (2011), Davenport e Prusak colocam a ênfase no uso da informação nas Organizações e no ambiente dos negócios, sendo o seu valor determinado pela importância estratégica da mesma para a Organização. O foco está na utilização da informação reduzida à sua dimensão de mercado deixando paradoxalmente de fora, de acordo com Capurro (1990, 2008), a orientação para o valor social dos resultados da informação em desequilíbrio no ambiente de informação e uma distribuição desigual do conhecimento na sociedade centrando-se na gestão de topo e respetivas necessidades.

Partilhamos a posição de Lorenz quando refere que o que falta na pretendida abordagem holística da GI é o “todo informacional” e o “todo social”. Acresce ainda a falta de capacidade de adaptação à mudança, dada a rígida opção por regras previamente estabelecidas para a criação de novo conhecimento e respetiva internalização (convocando um dos modos de conversão do modelo da “Espiral de Conhecimento” de Nonaka e Takeuchi⁵⁵⁹), apesar de ser reconhecida a variabilidade dinâmica da ecologia da informação.

Neste contexto, o Conhecimento emerge na década de 90 do século XX como um “novo recurso” e, no início da década, Tofler (1992) assinala que “conhecimento é

⁵⁵⁸ Na área da LIS ver Feather e Sturges (2003). Na abordagem do conceito filosófico de ecologia da informação ver Rafael Capurro (CAPURRO, 1990, 2008) que, na sua fundamentação metafísica, remete para Luciano Floridi o filósofo responsável pela introdução do conceito de *infosphere* (FLORIDI, 2002).

⁵⁵⁹ No caso da ecologia do conhecimento o todo social é assumido mas, como assinala Capurro, a assunção de uma mudança descontínua do ambiente de informação não considera a dimensão histórica e no longo prazo do fenómeno informação, essencial na medida em que a Sabedoria baseia-se na experiência e no facto de ser de natureza incremental. Powell acresce que “*while evolutionary theory is one of the dominant paradigms in contemporary management research (Van de Ven and Poole, 1995), extant research on knowledge management has adopted a surprisingly static perspective. Existing research does not situate an organization's current approach to knowledge management within the context of the historical approaches adopted (Pettigrew, 1990)*” (POWELL, 2007).

poder”⁵⁶⁰, bem como as “guerras de informação”, reflexo das lutas pelo controlo do conhecimento e as relações entre conhecimento e poder na sociedade. Tofler aponta a necessidade de tomadas de decisão cada vez mais rápidas para melhor responder à velocidade do ambiente de mudança em que se vivia e que estava a provocar a ultrapassagem dos canais formais de informação e conhecimento para as variantes informais (por exemplo as redes) e de comunicação direta provocando “colisões”, ruturas e necessidade de mudança na forma de abordar quer a informação, quer o conhecimento.

Em 1998, Butcher e Rowley⁵⁶¹ apresentam os “7 R’s” da GI. Centram-se no “processamento da informação”, a nível individual e organizacional, e enfatizam quer a GI, quer a GC, “[...] *information and knowledge management involves a series of stages in a cycle*” (BUTCHER e ROWLEY, 1998), acentuando a necessidade de abordar de forma integrada a “gestão dos dois subconjuntos de processos” (individuais e organizacionais). Propõem, assim, uma representação que resume os processos que contribuem para o processamento da informação e para a criação de conhecimento.

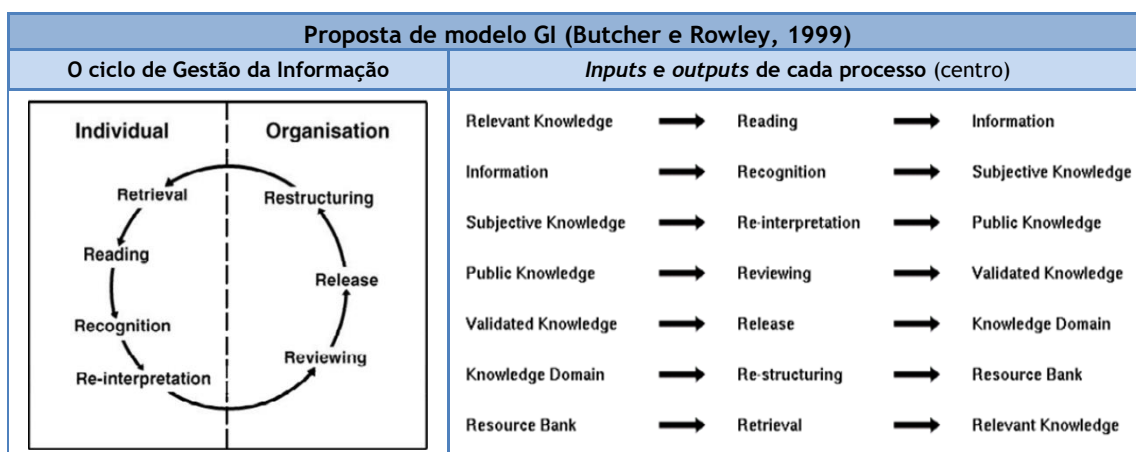


Figura 15 - Proposta de modelo GI (BUTCHER e ROWLEY, 1998)

⁵⁶⁰ Tofler incide nas relações entre conhecimento e poder na sociedade, apontando para a necessidade de tomadas de decisão cada vez mais rápidas para melhor responder à velocidade do ambiente de mudança em que se vivia e que estava a provocar a ultrapassagem dos canais formais de informação e conhecimento para as variantes informais (ex. redes) e de comunicação direta provocando “colisões”, ruturas e necessidade de mudança na forma de abordar quer a informação, quer o conhecimento. Refere as “guerras de informação” que refletem as lutas pelo controlo do conhecimento.

⁵⁶¹ As definições de que partem são as de Rowley “*Information management includes organisation-wide information policy planning, the development and maintenance of integrated systems and services, the optimisation of information flows and the harnessing of leading edge technologies to the functional requirements of end-users, whatever their status or role in the parent organization*” (Rowley, 1988 *apud* BUTCHER e ROWLEY, 1998), referenciando outros autores que têm procurado definir a GI em termos da sua contribuição disciplinar: gestão, sistemas de informação, sistemas de informação, escritório electrónico, computação para o utilizador final, cibernética e engenharia (Taylor e Farrell, 1992 *apud* BUTCHER e ROWLEY, 1998).

Para esta representação usam os termos e conceitos de informação, conhecimento subjetivo e conhecimento objetivo, em aceções inspiradas em diversas áreas disciplinares e não numa só escola, em particular “[...] *definitions of information have been proposed that conceptualise information as subjective knowledge, or as useful data, or as a resource, or as a commodity, or as a constitutive force in society*”, e que fomos abordando ao longo desta análise.

Na perspetiva de Butcher e Rowley, a GI como disciplina deve preocupar-se com a gestão de todos esses processos, sendo alguns realizados por indivíduos, outros pela Organização e outros por profissionais da informação em nome da Organização, sendo as relações entre os processos do lado do indivíduo e os processos do lado da Organização de muitos para muitos. O conjunto global dos processos é suportado por sistemas [tecnológicos], sobretudo os de base organizacional.

Um dos desafios que consideram mais significativo para a GI advém desta relação de muitos para muitos, isto é, se por um lado um indivíduo pode interagir com os processos de GI de várias organizações, por outro, uma Organização pode contar com a contribuição de vários indivíduos para a gestão da sua base de conhecimento.

Os processos (que incluem subprocessos) apresentam-se pela sequência mais habitual, iniciando-se o ciclo pelo processo de Leitura⁵⁶², seguindo-se os restantes processos. Esta sequência pode ser alterada requerendo as necessárias adequações. Para Butcher e Rowley, a “disciplina GI” estuda estes processos e a sua efetivação:

“The study of these processes and the way in which they can be facilitated in different contexts, is what constitutes the discipline of information management [...] effective information processing is only achieved if both sets of processes operate effectively and they are integrated. As the nature of information processing changes with the increasing use of electronic information, there is an ever more pressing need to understand these processes” (BUTCHER e ROWLEY, 1998).

Em finais dos anos 90, se a GC procura a afirmação disciplinar, no que respeita à GI procuram-se criar pontes entre a gestão estratégica e a aplicação das TI mas salientando, cada vez mais, o lado humano e social da tecnologia (visão sociotécnica) associado à economia e à informação que estão na base de propostas que se apresentam como cada vez mais integradoras e convocando um contexto de interdisciplinaridade.

Esse é o caso da perspetiva subjacente à proposta de uma *generic framework (a framework of ideas)* para a GI, desenvolvida por Rik Maes (MAES, 1999:17)⁵⁶³ no âmbito

⁵⁶² “Starting with the Read process, the cycle can be described to work like this: 1. A person reads a collection of relevant knowledge recorded in both electronic and print documents. They may also absorb other inputs from the external environment, or real world data, using a range of data collection methodologies [...]” (BUTCHER e ROWLEY, 1998).

⁵⁶³ V.t. HUIZING e VRIES (2007).

do seu doutoramento subordinado ao tema “*Empirical definition and validation of the concept of “information management”*”. Maes reconhece a informação como um importante recurso estratégico e as necessidades organizacionais em considerar os processos informacionais e comunicacionais, e a subjacente tecnologia, na relação com o todo da estratégia organizacional.

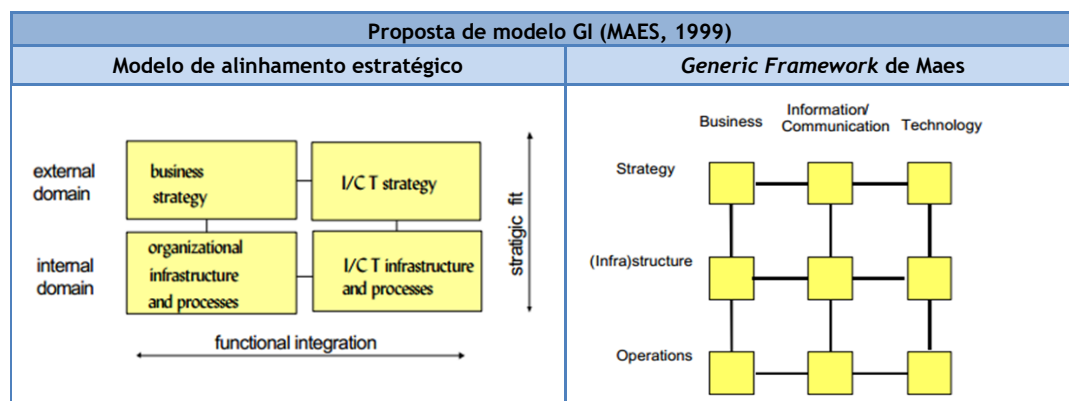


Figura 16 - Modelo de GI (MAES, 1999)

Neste contexto, pretende que a sua *framework* constitua um quadro de referência para posicionar a investigação em torno da GI, para além de a usar para redefinir a GI e interrelacionar os seus componentes.

O investigador parte do conceito de “alinhamento estratégico”⁵⁶⁴ e da muito divulgada proposta de alinhamento estratégico de Henderson e Venkatraman (1993, 1995 *apud* MAES, 1999) – com quatro domínios e duas dimensões - para uma reinterpretação que se desenvolve em torno do inter-relacionamento de três componentes - negócio, informação/comunicação e a tecnologia - a três níveis: o nível estratégico, o (infra)estrutural e o operacional.

Para Maes a GI posiciona-se como uma disciplina integradora das múltiplas componentes organizacionais, estando as estruturas informacionais interligadas e integradas nas componentes estratégicas e estas com as operacionais.

Maes considera quatro domínios, mas expande-os sendo de salientar no seu modelo o segundo eixo vertical relativo à informação/comunicação, que designa como *crucial sense making column* (MAES, 1999:18) e o segundo eixo horizontal relativo à infraestrutura.

⁵⁶⁴ Conceito que Maes acabará por criticar enquanto ferramenta de gestão pelo seu “*deep-rooted control and command nature: it presumes that the management is in full control of the situation and that, e.g., the information infrastructure can deliberately be aligned with emerging management insights [...]*” (MAES, 1999:17).

Acerca da GI, Maes considera-a uma (ainda modesta e criativa) subdisciplina da Gestão (não sendo esta onnipotente) com o foco na interação, na ação combinada dos diferentes componentes (da *framework*) e atores, sendo antes de mais uma gestão de “redes”, postulando que:

“[...] information management is the management sub-discipline dealing with (the interactions of) the building blocks of the generic framework [...] an (information) manager and even a management team can only partially influence the situation: the subject of the generic framework is in essence a socio-technical system, where different actors (both social and technological) interfere at the same level. In some cases technological actors (e.g. the installed information infrastructure) may be even more influential and powerful than human actors. As a result, information management requires a combined action of different agents instead of a solo alignment action of the almighty management. The role of (information) manager is more comparable with that of a movie director, a sports coach or even a negociator than with that of a military commander. Information Management is a modest yet creative discipline. We infer that the generic framework is valuable in discerning the different actors. The middle row, e.g., stands for the intertwined organizational, informational/communicational and technological infrastructure. All the actors are not stand-alone, yet operate as elements of heterogeneous networks. In this sense, information management is primarily network management. [...] successful information management consists of carefully directing the combined action of the components of the framework. This activity requires empathy (Ward and Peppard, 1996), “bricolage” (Ciborra, 1994), and negotiating skills more than systematic and methodological thinking. As a consequence, transforming the ‘what’ of the framework in the ‘how’ of everyday information management is a major challenge both for action oriented researchers and for practioners.” (MAES, 1999:17-18)⁵⁶⁵.

Uma proposta que procura posicionar e interrelacionar diferentes aspetos da GI, identificando e valorizando a informação e a comunicação mas em linha com a necessidade imposta pelas tecnologias de introdução de uma nova e comum sintaxe na **informação e comunicação interna e externa** (dá o exemplo do *email*), a par de conceitos oriundos da “aprendizagem organizacional”, ficando aquém do que se espera obter, por exemplo, numa perspetivação centrada na informação e no todo informacional da Organização pela Ciência da Informação.

No entanto, é de reter como um ponto de referência para a nossa análise a *framework* a que chegou e a ideia de se tratar de estudos orientados à ação, estando em causa a gestão de redes de elementos heterogéneos e a direção da ação combinada dos elementos que integram a *framework*.

Conjugam-se, assim, termos e variáveis de investigação relacionadas com “Organização”, “Gestão”, “Informação”, “Sistema de informação” ou mesmo “Processo informacional” e “Modelo Informacional” com uma proximidade que não pode ocultar, ou mesmo distorcer, aqueles que são, de facto, os elementos de investigação dominantes nesta linha evolutiva da GI num domínio em que se cruzam a Gestão, as Organizações e a Tecnologia e no qual emerge a GC, e que se podem sintetizar da seguinte forma:

⁵⁶⁵ Sublinhado da doutoranda.

- ao nível da unidade de análise - a *Organização/unidade económica*;
- ao nível dos constructos/variáveis⁵⁶⁶ dependentes⁵⁶⁷ - a decisão, a eficiência, o desempenho, a competitividade, a estratégia, a inovação organizacional, ...;
- ao nível dos constructos/variáveis independentes⁵⁶⁸ - as bases, processos, necessidades e capacidades de conhecimento e/ou informação, entre muitos outros.

Da informação como recurso chegamos a uma GI dirigida ao processamento da informação organizacional, que visa aumentar a capacidade de processamento de informação de uma Organização e reduzir quer as necessidades de processamento, quer a sua equivocidade e que sofre o impacto de tendências de abordagem e orientações teóricas na área das Organizações, sendo assinaladas como mais relevantes na produção científica (Choo, 1991 *apud* DETLOR, 2010:106):

- a de Herbert Simon, James March, e Richard Cyert: que veem a capacidade da Organização para processar a informação como o núcleo das competências organizacionais e de gestão e as organizações como sistemas racionais (Simon, 1976 *apud* DETLOR, 2010:106); as estratégias para melhorar a capacidade de processamento de informação incidem no aumento da capacidade de processamento de informação da Organização e na redução da necessidade organizacional de processamento da informação (Galbraith, 1977 *apud* DETLOR, 2010:106);
- a de Karl Weick e Richard Daft: que veem a Organização como "loosely coupled system", na qual os participantes individuais desenvolvem coletivamente interpretações comuns do ambiente para, em seguida, agir com base nesta interpretação; o processamento da informação incide na redução da

⁵⁶⁶ O que é estudado, a base para a formulação de hipóteses e definição das relações de causa e efeito que se esperam (VOGT, W. P., 2005; SOUSA, A. B., 2005).

⁵⁶⁷ "Variável dependente" é aquela que depende dos procedimentos da investigação, conotando-se diretamente com as respostas que se procuram. São dados que se obtêm e que variam à medida que o investigador modifica as condições de investigação. Uma variável dependente é aquela que procuramos como resposta para a pergunta. Toda a investigação tem por objetivo chegar à variável dependente, ou seja, ao resultado obtido com os procedimentos da investigação (SOUSA, A. B., 2005). Para além destas existem as "variáveis independentes", as "variáveis moderadoras" e as "variáveis intervenientes", ou "intermediárias".

⁵⁶⁸ "Variável independente" serão aquelas que são independentes dos procedimentos da investigação, que não dependem da investigação, constituindo, no entanto fatores determinantes que a vão influenciar, recorrendo o investigador à sua manipulação para observar os efeitos produzidos nas variáveis dependentes (SOUSA, A. B., 2005). Ligadas a estas podem surgir as "variáveis moderadoras" relacionadas com fatores circunstanciais que podem aparecer durante a investigação passando, por vezes desapercebidas, mas que causam desvios, moderando ou alterando os resultados.

equivocidade e/ou ambiguidade da informação sobre o ambiente externo da Organização (Weick e Daft, 1983 *apud* DETLOR, 2010:106)⁵⁶⁹.

Nesta investigação, a par do trabalho empírico e do desenvolvimento do conhecimento sobre a Universidade, a análise retrospectiva e de enquadramento da GI que aqui se apresenta reforçou, por um lado, a necessidade não só de abordar os conceitos de Instituição e Organização para melhor compreender a natureza e desafios da Universidade (integrantes da Parte I), mas também de, através das perspetivas teóricas aí enunciadas, compreender a dinâmica de interatuação da Instituição/Organização e o fenómeno e processo informacional por forma a identificar contributos para a problemática em estudo. A segunda tendência identificada por Detlor ganhou, desta forma, relevância para este estudo.

Se Lytle refere a GI como “técnica de gestão” (LYTLE, 1986), Davis e Hamilton apresentam a GI como a “gestão de sistemas de informação e recursos informacionais”, descrevendo-a como uma nova função organizacional (DAVIS e HAMILTON, 1993), enquanto Davenport e Prusak identificam na ecologia da informação a ciência da compreensão e gestão da totalidade ambiental (DAVENPORT e PRUSAK, 1997) assente no trinómio informação, tecnologia e pessoas, subjacentes ao ciclo de vida e de gestão informacional. Butcher e Rowley centram a GI no “processamento da informação” e na gestão integrada de dois subconjuntos de processos (individuais e organizacionais) (BUTCHER e ROWLEY, 1998). Por sua vez, Maes considera que a GI se posiciona como uma subdisciplina da Gestão que integra os componentes organizacionais, apresentando-se, desde logo, como uma gestão de redes informacionais heterogéneas consistindo a GI na direção cuidadosa da ação combinada dos componentes da *framework* que propôs (MAES, 1999). Já Choo define-a como a “gestão dos processos ...”, descrevendo-a como um ciclo contínuo de atividades relacionadas (CHOO, 2002).

Para Zorrinho, gerir a informação é atuar sobre o sistema de informação organizacional, concebendo-o, implementando-o e mantendo-o de acordo com os objetivos estratégicos das empresas e com as suas necessidades operacionais (ZORRINHO, 1991: 75), decidir o que fazer com base em informação e decidir o que fazer sobre informação, é ter a capacidade de selecionar dum repositório de informação disponível aquela que é relevante para uma determinada decisão e, também, construir a

⁵⁶⁹ WEICK, Karl; DAFT, R. L. - The effectiveness of interpretation systems. In K.S. Cameron; D. A. Whetten (eds.) - *Organizational effectiveness : a comparison of multiple models*. New York, NY: Academic Press, 1983. p. 71–93.

estrutura e o design desse repositório (ZORRINHO, 1995:15)⁵⁷⁰, uma função que conjuga a gestão do sistema de informação e do sistema informático de suporte com a conceção dinâmica da Organização (ZORRINHO, 1995:20)⁵⁷¹.

Em comum têm o colocar da GI sob a área da “Gestão”⁵⁷², ficando evidente a decorrente indefinição e imprecisão na sua tipificação que, no entanto, permite constatar que gerir informação não se confina a gerir “um recurso” ou a processar o “recurso de gestão” informação, nem à gestão de diferentes recursos informacionais; não corresponde à gestão do desenvolvimento de sistemas tecnológicos; não se confunde com a gestão dos recursos usados para a produção de informação; não se limita ao foco na eficiência da utilização dos meios mas abrange, também, o desempenho aliando estratégia e operacionalização; não permite confundir as funções/cargos/perfis ligados ao uso intensivo de informação com a função de gestor de informação; por fim, que ao gerir informação, não se pode confundir a GI com o processo de GI.

Estes aspetos constituem tarefas ou “interações” que ocorrem no processo de gestão do fluxo infocomunicacional, evidenciando as diferentes configurações e usos dados à informação e a complexidade do fenómeno infocomunicacional.

1.2. A Gestão do Conhecimento

Para Wilson, e na perspetiva da Informação, “*knowledge management*’ is simply a more pretentious synonym for information management” (WILSON, 2002).

A confrontação do termo simples *Informação* com a afirmação do termo *Conhecimento*, e múltiplas variantes, é uma constatação que resulta da valorização e centralidade que este adquire para as Organizações colocando-se, em termos investigativos, sob o foco de diversas áreas científicas, nomeadamente da Gestão e das indissociáveis Engenharia/Tecnologias.

A emergência da GC situa-se entre finais dos anos 80 e início de 90 do século XX, seguindo-se um percurso em que se pretende impor como disciplina de forma a que, vinte anos mais tarde, encontramo-nos, de facto, num período em que os referentes conceituais de partida se dividem entre a GI e a GC, sendo esta um domínio que se centra no conceito de Conhecimento, mas que não deixa de convocar o de informação e o de *dados*,

⁵⁷⁰ Vt. Zorrinho (1990, 1994) e, mais recentemente, Zorrinho e Serrano (2007).

⁵⁷¹ Vt. P. R. Silva (1996; 2003).

⁵⁷² P. R. Silva define Gestão como a ciência do conhecimento da Organização (SILVA, P. R., 2003)

importando perceber até que ponto GI e GC são, ou não, distintas, ou até que ponto a GC subsume a GI⁵⁷³.

Na literatura, a GC é referenciada como disciplina, teoria e prática, a par ou mesmo subsumindo a GI, sendo relacionada com outros movimentos de gestão e conceitos, nomeadamente os movimentos ligados ao capital humano e à qualidade, à gestão do risco, ao *benchmarking* e às boas práticas, bem como ao âmbito de que mais se aproximará, isto é, o da gestão da mudança e da transformação dos sistemas.

a) Breve enquadramento paradigmático e teórico

Numa perspetiva diacrónica do domínio das Organizações e da Gestão, são de referir, no início do século XX, a *gestão científica* de Taylor e a *Teoria Económica Racionalista* em que emergem as necessidades de monitorização, registo, sistematização, diferenciação, controlo da qualidade, especificação de planos, responsabilidades, cargos, tarefas e tempos, expressos em documentos que revelam altos graus de hierarquia, de centralização e de controlo (WATKINS, 1992: 245). No entanto, é sobretudo a *Burocracia* de Weber que, explicitamente baseada em procedimentos escritos e informações por escrito, vem colocar o registo escrito, e por inerência o subjacente processo infocomunicacional, como a *ferramenta* organizacional mais importante, considerando-a um dos determinantes de maior valia na Organização burocrática, base da organização do trabalho (do administrativo ao do processo produtivo do bem ou serviço).

À escrita juntar-se-ão a tecnologia e a coexistência de códigos perceptíveis pelo humano, mas também o novo código perceptível pela máquina (o computador), afirmando progressivamente o seu papel de mediadora incontornável no processo de codificação/registo e de decodificação/acesso e uso do mesmo.

O sociólogo H. Simon (1945, 1947) que, como referido, está na base da nova *Teoria da Tomada de Decisão* (empresarial e administrativa), apontando para os comportamentos e propondo a “racionalidade limitada” não ignora o crescente impacto das tecnologias nas organizações e afirma que os computadores vão trazer mais automação e permitir analisar mais profundamente as alternativas quando se tem de

⁵⁷³ Para esta abordagem, e para além da produção científica de referência, conferiu-se particular atenção a percursos investigativos desenvolvidos em Portugal nas diversas áreas do conhecimento e que evidenciavam a diversidade de aspetos da problemática da GC, apontadores para a GI ou mesmo tocando a Universidade. (SOUZA, 2009; CURADO, 2006; LOPES, 2008; SOUSA, Cristina, 2006; GONÇALVES, Carlos 2005; CARDOSO, Leonor 2004 e 2007). Para o alinhamento com movimentos ao nível da Gestão e da Tecnologia ver, por exemplo, RASCÃO (2004) e CARVALHO (2000).

enfrentar e tomar decisões⁵⁷⁴. Podem, pois, antever-se, aqui, os vetores do negócio, da tecnologia, da vasta informação, da inteligência e dos processos de tomada de decisão, que a evolução reforçará, nomeadamente nas contemporâneas *Business Intelligence*, *Suporte à Decisão*, *Data Science* ou *Data Management*.

A evolução junta, de seguida, à abordagem do fenómeno infocomunicacional o contributo de teorias como a *Teoria das Relações Humanas* que, face às ferramentas e à tecnologia, coloca a ênfase nos seres humanos e nas suas propriedades psicológicas e sociais, recusando o imperativo tecnológico como determinante para projetar e fazer funcionar as organizações e referenciando, mesmo, esses meios como uma fonte repressiva de formalização.

A este nível, a *Teoria Sociotécnica* dissipa completamente a ideia do determinismo tecnológico, mas reconhece que existe uma interdependência íntima entre a *tecnologia*, o *sistema social* e os *papéis individuais* na ação. Ainda longe da fase de domínio das TIC, esta é uma posição particularmente relevante quando se trabalha com as TI nas organizações sendo de extrema importância ter consciência da íntima interdependência que existe entre os sistemas computacionais, as pessoas que os utilizam, as rotinas manuais, bem como a estrutura organizacional. Uma reciprocidade que deverá ser equacionada em qualquer processo de otimização, nomeadamente da própria tecnologia ou dos processos infocomunicacionais que suporta.

No entanto, para autores como Eason (1988) o crescente impacto das TIC nas organizações não estaria a suscitar o interesse por esta teoria, podendo este comportamento estar relacionado com a falta de interesse nas TIC por parte da Ciências Sociais ou, pela prioridade atribuída aos aspetos cognitivos da utilização do computador e às interfaces do utilizador, em detrimento da correlacionada questão da interação mais ampla dos humanos com os sistemas computacionais em termos estruturais⁵⁷⁵. Não obstante, é nos finais da década de 80 que esta virá a ser incrementada como Interação Homem-Computador (IHC, em inglês *Human-Computer Interface* - HCI), diferenciando, desde logo, interface⁵⁷⁶ de interação e valorizando o processo de interação (troca) cuja

⁵⁷⁴ Simon opõe-se à racionalidade absurdamente omnisciente do *homo economicus* e assinala entre as suas características o reconhecimento de que não há limites para a complexidade dos cálculos que pode executar. Como referido destaca-se nos domínios do processamento da informação e da inteligência artificial.

⁵⁷⁵ Eason (1988) discute o projeto e a implementação de sistemas baseado em computador nas organizações, em geral, partindo dos princípios sociotécnicos de análise e *design* e conferindo particular atenção às questões organizacionais.

⁵⁷⁶ Termo que surge por volta de 1880 não tendo muita repercussão até à sua utilização pela indústria computacional a partir da década de 60 do século XX.

compreensão é essencial para o desenvolvimento da interface, nos seus diversos componentes.

Por sua vez, a posição da *Teoria Marxista* face à tecnologia evidencia a presença de variantes que vão da defesa do *determinismo tecnológico* à defesa do *determinismo social* sustentado num subconjunto de relações, as relações de propriedade (associando relações sociais e processo produtivo), que determinam o resto, incluindo-se, aqui, a forma como a tecnologia é usada na Organização, aproximando-se das abordagens pela ação e construtivistas patentes em autores como Marx e o economista Harry Braverman.

Com a *Teoria da Contingência*, a tecnologia é uma entre as muitas contingências internas e externas que *moldam a estrutura e comportamento organizacional*, existindo múltiplas possibilidades de combinação. Sendo de uma forma geral associada à função de *tecnologia de produção*, não deixa, no entanto, de constituir uma das mais importantes e algo externo aos esforços organizacionais em si, devendo adaptar-se à Organização, isto é, não constitui uma ferramenta que pode mudar as possibilidades ou modos de adaptação organizacional como acontecia com a proposta da *Teoria Sociotécnica* e, ressalte-se, as próprias *Tecnologias de Informação* prometiam.

À associação do registo, necessidade humana e organizacional, com as ferramentas e as tecnologias, cada vez mais assumidas como Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), junta-se e desenvolve-se o debate em torno do humano, envolvendo a razão e a emoção e a tendência para o reforço do humano individual/coletivo e do informal, que ficou patente na abordagem dos conceitos de Instituição e Organização, introduzido por uma *Modernidade* (e desenvolvido por uma *Pós-Modernidade* que questiona o peso da *razão*) que, segundo Anthony Giddens:

“[...] é inseparável da ascendência da razão, na medida em que a compreensão racional dos processos físicos e sociais é suposto substituir a regra arbitrária do misticismo e do dogma. A razão não tem espaço para a emoção, que pura e simplesmente está fora do seu domínio” (GIDDENS, 2001: 27).

A este nível, Giddens, com a perspectiva Estruturalista que associa Estrutura e Regras, ressalta a existência de regras extremamente explícitas e formalmente codificadas (burocráticas e pouco relevantes em termos da explicação do seu significado - leis, proibições, etc.) e as regras sociais "não escritas" que se aplicam à esfera informal envolvendo, por exemplo, a postura corporal e a componente linguística, constituindo este o modelo que permite ser bem-sucedido em situações sociais, sendo, por vezes, aptidões e conhecimentos que aparentando não serem desenvolvidos conscientemente,

parecem fazer parte do indivíduo mas que, quando não cumpridas, geram veementes reações, mesmo que estejam só nas “cabeças” das pessoas.

Conjuga-se aqui uma análise que, no contexto do “*self* organizacional”, considerará a perceção do “*self* individual”⁵⁷⁷. Uma vertente criativa e fonte/ativo informacional (e, crescentemente, “de conhecimento”) que gera novos terrenos investigativos para a “psicologia e sociologia das organizações”, para os estudos dos “percursos de aprendizagem organizacional” e das “organizações inteligentes”, e que para a Gestão/Economia deixa patente a diversidade e a complexidade da abordagem em termos organizacionais e na perspectiva infocomunicacional (par informação/conhecimento), visível em expressões como “*You can't manage knowledge, knowledge is between two ears, and only between two ears*” (SVEIBY, 2001a), ou “*the nonsense of knowledge management*” (WILSON, 2002b), ou, ainda, “*there's a price on your head*” (BONTIS, 1996), até ao “*hidden brainpower*” (EDVINSSON e MALONE, 1997). A própria *Inteligência Artificial*, referenciada comumente como a capacidade de resolução de problemas, a otimização, o raciocínio lógico, os sistemas de diagnóstico, etc., não sendo comparável às capacidades criativas, artísticas, estéticas e emocionais, que são parte fundamental daquilo que nos torna humanos e seres inteligentes, é uma base para uma aproximação de base organizacional e de gestão.

No ponto de partida colocam-se as Organizações/Instituições confrontadas com o impacto da globalização, o desenvolvimento tecnológico e a necessidade de rever os tradicionais modelos organizacionais que, como vimos, se sustentam nos conceitos de estrutura e regras (hierarquia, rígidas regras de conduta) sob o controlo de uma autoridade centralizada e com fronteiras bem fixadas.

As Organizações buscam, a par dos novos modelos organizacionais e maior flexibilidade e dinamismo, garantir a gestão dos novos ativos - informação/conhecimento - em alinhamento com a estratégia, dotadas de infraestruturas adequadas, atendendo às fontes externas de informação, à mensuração e à divulgação do valor do conhecimento (DAVENPORT e PRUSAK, 2000, p. 108).

Linguagem, informação, conhecimento, fluxo, comunicação, interação, conversão e dinâmica são alguns dos termos dominantes.

⁵⁷⁷ Com o potencial estudado pelas neurociências/ciências cognitivas, nomeadamente quando se considera que “em vez de se limitar a reflectir o ambiente à sua volta, tal como o faria um dispositivo artificial de processamento informático, cada cérebro, constrói mapas desse mesmo ambiente usando os seus próprios parâmetros e design interno e criando um mundo único para a classe de cérebros comparáveis”(ver DAMÁSIO, 2001: 367).

No seu estudo no âmbito da Gestão de Empresas, Lopes (2008) identifica uma diversidade investigativa a vários níveis, nomeadamente ao nível:

- de um contexto organizacional mais complexo e competitivo (Ralph Stacey, Michael Porter, Karl Weick);
- dos novos papéis para as pessoas, “conhecimento-*empowerment*-aprendizagem” (Peter Senge, Jeffrey Pfeffer, Nonaka e Takeuchi, Peter Drucker, Chris Argyris, Charles Handy);
- da redefinição da Organização, das suas atividades e dos seus processos (Michael Hammel e James Champy, Thomas Davenport);
- e as novas formas de alianças baseadas nas redes informacionais e as Organizações virtuais (Peter Keen, Jay Galbraith, Thomas Davenport).

Este apontador congrega, de facto, posicionamentos e abordagens concetuais diversificadas que Gupta e Sharma (2004), editores de *Creating Knowledge Based Organizations*, apresentam sistematizada, quer a nível da referência a metodologias, sistemas, abordagens e conceitos para criar e gerir as organizações baseadas no conhecimento do século XXI, quer através de uma sucinta visão retrospectiva com os traços gerais da rápida emergência da GC em contexto operacional.

No capítulo que ambos elaboram com Hsu, deparamo-nos com a ênfase na informação e no conhecimento, a incontornável relação da GI com a GC que continua a persistir em 2004, defendendo estes autores que a categorização e organização do conhecimento se tornará numa competência *core* de qualquer Organização e que necessitará de uma reflexão estratégica sobre o quão importante é o conhecimento:

“[...] *unlike other techniques, knowledge management is not always easy to define because it encompasses a range of concepts, management tasks, technologies, and practices, all of which come under the umbrella of the management of knowledge*” (GUPTA, SHARMA e HSU, 2004:1).

Com este considerando, salientam as muitas disciplinas e domínios que estão na base da GC, seguindo-se uma visão retrospectiva com origens numa década de 70 pontuada pelo contributo de investigadores da área da Gestão nos EUA como Peter Drucker e Paul Strassmann (que focam a importância da informação e do “conhecimento explícito” como recursos, considerando Tom Wilson que Strassman assume as TI como informação)⁵⁷⁸, bem como de Peter Senge (que foca a Organização aprendente, introduzindo uma

⁵⁷⁸ Em “*Managing the costs of information*” de 1976 (WILSON, 2002).

componente cultural), de Chris Argyris, Christopher Bartlett e Dorothy Leonard-Barton⁵⁷⁹ (que incidem nas várias facetas da GC), e, ainda, de Everett Rogers (que incide na difusão da inovação) e Thomas Allen (do MIT e que foca a transferência da Informação e Tecnologia) contribuindo estes três autores para a compreensão da produção, uso e difusão do conhecimento entre organizações.

Na perspetiva da Organização e da sua capacitação, é crescentemente valorizado o “Conhecimento Organizacional” – tácito e explícito (Davenport e Prusak) e cultural (Boisot e Choo) - e relevada a sua gestão (GC), numa dinâmica que liga o indivíduo (conhecimento individual) e o grupo/organização (conhecimento coletivo), com o inerente processo da sua criação, transformação/conversão/transferência e indissociável da gestão organizacional, apresentando como características o facto de:

- constituir um ativo específico de cada Organização;
- sendo criado e transferido dentro do contexto organizacional, está enraizado na empresa e no ambiente industrial (King e Zeithaml, 2003 *apud* CURADO, 2006).
- ser acumulado através de diversos mecanismos ao longo do tempo e em contextos específicos (Diericks e Cool, 1989 *apud* CURADO, 2006);
- não ser facilmente imitado;
- as suas características idiossincráticas tornam difícil transacioná-lo, ou movê-lo, entre organizações.

Na base da popularização do conceito de GC encontra-se Nonaka e a investigação que desenvolve em torno da *Teoria Organizacional* e da estrutura corporativa, ampliando-se, em 1995, com a publicação de *The Knowledge-creating Company*, em coautoria com Takeuchi, a que se seguirá a formulação da *Teoria da empresa criadora de conhecimento* por Nonaka, Toyama e Nagata (2000).

No entanto, fica patente na literatura que aborda a teoria e prática em GC a inexistência de uma definição universal de GC o que decorre da diversidade de abordagens e perspetivas que são aplicáveis ao conceito, sendo possível identificar análises evolutivas que reconhecem a existência de três fases de desenvolvimento, ou gerações, da GC e conduzem da assunção do conhecimento como ativo/coisa, às relações conhecimento/indivíduo, conhecimento/comunidade e conhecimento/sistema.

⁵⁷⁹ Da *Harvard Business School*.

Uma primeira fase da GC, por vezes designada por *Document-based KM*, coloca o foco na informação de suporte à decisão e, na Organização ou Instituição, procura melhorar a integração do conhecimento existente através de estratégias de captura e partilha do conhecimento organizacional.

Esta é uma fase anterior a 1995 e relacionada com a informatização das áreas funcionais e processos de negócio e na qual emergem, simultaneamente, o conhecimento, a informação e os dados como “ativos”, “objetos” ou mesmo “mercadoria” que pode ser manuseada de forma isolada, nomeadamente em “sistemas de informação”, valorizando-se aspetos como as plataformas tecnológicas, as bases de dados e as redes computacionais.

Como principais características encontra-se a necessidade de agregar, organizar e analisar “informação” e “dados” armazenados em documentos ou repositórios; extrair, capturar, armazenar e disseminar informação; disponibilizar para pesquisa e recuperação, mas tendo as pessoas relutância em partilhar o conhecimento que possuem; e, também, produzir e disponibilizar informação para suportar uma gestão racional. Segundo Peter Senge:

“The first generation of knowledge management has come and gone. The second generation, which promises both deeper insights and greater impact, will be less about data and more about the social nature of knowledge, less about 'capture and retrieval' and more about innovating and sharing, and ultimately more about know-how rather than know about - the only knowledge that ultimately matters in any pragmatic institution” (SENGE, 2004)⁵⁸⁰.

Na segunda fase, denominada de *People-based KM*, os dados dão lugar à procura da natureza social do conhecimento, do saber-fazer, da partilha e da inovação. Emerge o indivíduo, ser social, pensante e perito capaz de contribuir, receber e criar no seio de uma comunidade. Como principais características apresentam-se: o desenvolvimento de competências que utilizem o conhecimento para criar algo novo; a noção de que o conhecimento está armazenado no cérebro humano; é incentivada a interação, a partilha e a permuta de conhecimento; o conhecimento é disponibilizado no processo de interação humana; as pessoas querem promover os seus conhecimentos; o objetivo é partilhar e aprender para, assim, melhorar e ser mais eficiente.

Senge reconhece que a aprendizagem individual e coletiva é decisiva para as Organizações, aponta para a noção de “aprendizagem organizacional” e para o conceito

⁵⁸⁰ Peter Senge continua referindo que “BP's dramatic ascent as an industry leader stems in no small part from its commitment to learning and knowledge. Chris Collison and Geoff Parcell show how new ideas and tools are making working and learning inseparable in one of the world's most innovative large companies” (SENGE, 2004).

de “Organização aprendente” (*learning organisation*) que funcionará como um ideal a atingir pelas mesmas. Teoricamente socorre-se do pensamento sistémico, assumindo-o como a quinta disciplina que integra um conjunto de cinco ligadas à aprendizagem (5 *Learning Disciplines – Shared Vision, Mental Models, Personal Mastery, Team Learning and Systems Thinking*), fundindo-as no que considera ser um corpo coerente de teoria e prática (SENGE, 1990).

Senge atribui, assim, à Teoria dos Sistemas a capacidade de compreender e lidar com o todo e examinar a inter-relação entre as partes conferindo a possibilidade de alcançar uma compreensão mais holística e de suportar modelos que se adequem a sistemas complexos (nomeadamente os institucionais e organizacionais), permitindo, ainda, perceber a importância de mecanismos de *feedback* nas Organizações, assumidas como “sistemas de aprendizagem”:

“Learning organizations [are] organizations where people continually expand their capacity to create the results they truly desire, where new and expansive patterns of thinking are nurtured, where collective aspiration is set free, and where people are continually learning to see the whole together” (SENGE, 1990:3).

A reflexão sobre a *aprendizagem organizacional* centrar-se-á na recolha e análise dos processos envolvidos na aprendizagem individual e coletiva no seio das Organizações, enquanto a relativa à *Organização aprendente* se orientará mais para a ação e o uso de ferramentas metodológicas de diagnóstico e de avaliação específicos no sentido de ajudar a identificar, promover e avaliar a qualidade dos processos de aprendizagem na Organização.

Tendo em mente o referido a propósito do conceito de Organização e Instituição, encontramos autores como Watkins e Marsick que ressaltam na abordagem à Gestão de Pessoas a partilha de valores e princípios:

“[...] learning organizations are characterized by total employee involvement in a process of collaboratively conducted, collectively accountable change directed towards shared values or principles” (WATKINS e MARSICK, 1992:118).

O próprio Castells referencia a produtividade e competitividade como decorrendo, em grande parte, da “criação de Conhecimento” e do “processamento de Informação” encontrando-se as Organizações e os Territórios organizados em redes de produção, gestão e distribuição e sendo as principais atividades económicas das empresas de carácter global, o que significa que têm a capacidade de trabalhar como uma unidade à escala global, quer em tempo real, quer num período determinado (CASTELLS 2001: 52).

A produção bibliográfica referencia nesta segunda fase a humanização da GC, isto é, coloca a ênfase no lado humano. Procura-se a integração do conhecimento organizacional mas também prover à sua criação/produção sendo aqui suscitadas questões de ordem epistemológica que vão diferenciar os posicionamentos em termos de abordagem da “criação do conhecimento”.

Segundo o Knowledge Management Consortium International (KMCI) a maioria das variantes incluem os chamados “*‘justificationist’ schemes*”, de acordo com os quais existe a certeza de que o conhecimento é cognoscível e a certeza de que esse conhecimento é estabelecido através do recurso a políticas e à autoridade. As Organizações contemporâneas enquadrar-se-iam nesta perspetiva e na maior parte dos casos o conhecimento é declarado pela autoridade do gestor.

A denominada *Nova Gestão do Conhecimento (New KM)* é uma variante desta segunda fase mas com raízes na tradição epistemológica do “*criticalism*”. Alinhando pelo racionalismo crítico de Popper recusa a certeza da cognoscibilidade do conhecimento e assume os tipos de conhecimento propostos pelo mesmo (MCELROY, 1999, 2002; FIRESTONE, 2003; FIRESTONE e MCELROY, 2001).

Mesmo sob a direção e autoridade que emana do gestor emerge a “*open enterprise*” que radica no contínuo desenvolvimento do conhecimento, aberto à falibilidade e à análise crítica e proporcionando um elevado desempenho ao nível do processamento do conhecimento, da inovação sustentável e de mais elevados níveis de integridade e responsabilidade corporativa. Emerge, também, a comunidade, isto é, o coletivo de peritos que interagem partilhando, explorando e desenvolvendo conhecimento, remetendo para os estudos ao nível dos grupos de aprendizagem, o desenvolvimento de redes de conhecimento, as comunidades de prática (CoP) e a própria formulação da chamada *Teoria das Comunidades de Prática*⁵⁸¹ (SOUSA, 2009).

A terceira fase, denominada *fase orgânica* da GC, ou *System-based KM*, reforça o pensamento sistémico e aponta para a Teoria da Complexidade, de Edgar Morin (1982), e para o funcionamento dos sistemas, ou mais concretamente dos sistemas sociais numa perspetiva holística, abordando as organizações como entidades vivas, aprendentes e complexas (UNGERER, HERHOLDT e UYS, 2006 *apud* INGENIOUS PEOPLE KNOWLEDGE, s.d.).

⁵⁸¹ Cf. Wenger (1998 e s.d.) no âmbito das Teorias Sociais da Aprendizagem (que convocam teorias como: Teorias da Estrutura Social, Teorias do Poder, Teorias da Identidade, Teorias da Subjectividade, Teorias da Experiência situada, Teorias do Significado, Teorias da Prática Social, Teorias da Colectividade).

O conhecimento emerge do sistema social como um fenómeno complexo e para além do conjunto de indivíduos, estando, agora, armazenado nas interações e relações sistémicas. Visa-se a cocriação, a descoberta e a transformação do sentido e do significado, sendo o conhecimento disponibilizado pela compreensão do todo através do diálogo e da consequente criação dos referidos sentido e significado. Os indivíduos dependem da interação para ter conhecimento sendo necessário compreender e inovar para a criação de sentido e obter impacto.

Na análise da sociedade, das instituições, das organizações e demais comunidades, a perspectiva orgânica sucede à perspectiva mecanicista e centrada na tecnologia, procurando responder à dinâmica e complexidade das interações sociais e humanas, da colaboração e partilha ou mesmo da construção de sentido.

Os Sistemas [sociais], processos e tecnologia, devem apoiar o “ente” humano, beneficiando o conhecimento individual e organizacional (a Instituição ou Organização acolhedora) da interação entre pares, com reflexo não só ao nível da eficiência e eficácia que se procurou numa primeira fase satisfazer através da tecnologia, mas também ao nível da criatividade e da inovação, colocando o foco na “comunidade”, nas competências e na partilha.

O conhecimento não é coisificado, como também acontecia na primeira fase, e são os sistemas vivos que contêm e incorporam o conhecimento, não se limitando este aos cérebros individuais, pois emerge na interação e relacionamento entre indivíduos, sendo apontado ao conhecimento a característica da volatilidade e o facto de pertencer a um sistema, como um todo.

Curado (2006) reconhece que as organizações armazenam conhecimento nos seus procedimentos, normas, regras e formas de atuação, acumulando-o ao longo do tempo e aprendendo com os seus membros. Este conhecimento é valorizado nas suas diversas formas o que conduz a autora à, também muito corrente, referenciação dos estudos das dimensões do conhecimento, nomeadamente a proposta por Polanyi (1958, 1966, 1969). Por sua vez, Sousa, considera que o conceito de “conhecimento” vem suscitando inúmeras reflexões, relevando a de Nonaka e Takeuchi (1995) que:

“[...] explain that knowledge is created by the flow of information associated with the beliefs and commitment of those who possess it [...]. Walsh (1995) uses the term Knowledge Structure to describe a "mental template" that is used to give a complex information environment form and meaning” (SOUSA, 2009:50).

O conhecimento emerge, assim, como um processo/fluxo, sendo a sua criação e uso fundamentalmente humanos e, sobretudo, processos sociais (BROWN e DUGUID, 2000; DAVENPORT e PRUSAK, 2000).

Com esta evolução, a literatura configura uma GC vital para a gestão da mudança e transformação dos sistemas (sociais) num contexto organizacional ou institucional que valoriza a partilha e a consequente aprendizagem no âmbito de processos de mudança que se querem eficientes e eficazes, sobretudo quando estão em causa sistemas sociais complexos e que, desta forma, contarão com o contributo colaborativo do todo para a apreensão e compreensão da diversidade, das interações e dinâmicas de um contexto complexo que escapa a abordagens centradas e circunscritas ao problema individual.

Ao foco na aquisição, distribuição e armazenamento do conhecimento sucede-se o centrar de atenções nas formas de processamento da informação e consequente geração de conhecimento sob o *novo paradigma da “criação de conhecimento”*, que Lopes apelida de pragmática teoria (LOPES, 2008) e que Curado refere como o estudo da forma da Organização processar informação e gerar conhecimento (CURADO, 2006), sustentada na tipificação dual “conhecimento tácito e conhecimento explícito” considerados unidades estruturais básicas que se complementam e cuja interação constitui a principal dinâmica da criação do conhecimento na Organização (NONAKA e TAKEUCHI, 1995).

Ao nível da natureza epistemológica da GC são apontadas na produção científica três “correntes epistemológicas” que estão na base da forma como os indivíduos e as organizações assumem os aspetos práticos relativos à “gestão e criação do conhecimento”: a Cognitivista, a Conectivista e a Autopoiética (CURADO, 2006: 8-9).

A corrente Cognitivista identifica um posicionamento positivista e científico, segundo o qual o conhecimento pode ser codificado e representado separadamente dos indivíduos:

- considera a identificação, a recolha e a disseminação de informação como sendo as principais atividades de desenvolvimento do conhecimento;
- as organizações são consideradas entidades abertas que constroem representações precisas dos seus mundos pré-definidos através da assimilação de informação;
- o desenvolvimento do conhecimento é pautado por regras universais, ainda que o contexto de onde vem a informação seja relevante.

A corrente Conectivista combina o conhecimento público e o conhecimento privado; as organizações existem porque são estruturas melhores do que os mercados para transferir e partilhar o conhecimento (KOGUT e ZANDER, 1992), sendo semelhante à cognitivista e residindo a diferença no carácter universal das regras:

- considera as regras de desenvolvimento do conhecimento dependentes da equipa em análise e variando de localização para localização;
- as organizações são consideradas como grupos de redes auto-organizados e dependentes da comunicação;
- o conhecimento reside nas conexões entre especialistas, é orientado para a resolução de problemas e, por isso, os conectivistas concentram a sua atenção nos fluxos de informação auto-organizados.

Por fim, a corrente Autopoiética assume um posicionamento interpretativista e fenomenológico e considera o conhecimento na sua esfera privada e enraizado no contexto social envolvente (MARR, 2004). A escola fenomenológica considera sujeito e objeto indistinguíveis, ambos são parte da situação e existem num momento histórico e social (GHERARDI e NICOLINI, 2003) não podendo o conhecimento ser dissociado do sujeito que o detém:

- não atribui importância ao contexto de onde vem a informação, já que esta é considerada unicamente um conjunto de dados;
- assim, a Organização é um sistema autónomo, observador e, simultaneamente, aberto (aos dados) e fechado (à informação e ao conhecimento);
- a informação e o conhecimento não podem ser transmitidos facilmente, uma vez que requerem interpretação interna à Organização seguindo regras individuais;
- o conhecimento reside na mente, no corpo e nos sistemas sociais, é historicamente dependente, sensível ao contexto e não pode ser partilhado diretamente;
- os autopoiéticos desenvolvem conhecimento individual e respeitam esse mesmo processo nos outros.

Na investigação mais recente e direcionada à gestão estratégica surge o apontar para os *recursos baseados no conhecimento*, evidenciando um pendor explícito na importância do Conhecimento e da sua Gestão, bem como no impacto do uso das Tecnologias, a par da necessidade de desenvolvimento de abordagens integradoras, desde as áreas científicas às formas/dimensões do conhecimento. Objetivo que, ao nível dos percursos investigativos, suscita um extensivo mapeamento concetual e de perspetivas

teóricas, decorrente do problema da proliferação de perspectivas e abordagens dos conceitos (CURADO, 2006)⁵⁸².

Na *nova economia de serviços e do conhecimento*, a literatura enuncia o confronto de “campos científicos” como o da *Gestão do Conhecimento* e o do *Capital Intelectual*⁵⁸³ conduzindo a percursos que num único modelo estrutural se socorrem de constructos destas duas áreas “[...] testando empiricamente a integração dos dois campos científicos” (CURADO, 2006)⁵⁸⁴, centrando a atenção no interior da Organização e estudando prioritariamente os fatores baseados em recursos intangíveis, não deixando de salientar a mudança de objeto de estudo no domínio da gestão estratégica, e, conseqüentemente, da perspectiva de investigação ocorrida nas duas últimas décadas do século XX, deixando de analisar o ambiente e passando a estudar os fatores baseados em recursos intangíveis, depois ampliada para todos os recursos, apontando o interior das organizações como o atual e principal foco de atenção da investigação em gestão estratégica.

Numa investigação como a desenvolvida por Curado (2006), esta assume a definição de Huizing e Bouman (2002) segundo a qual a GC é a disciplina organizacional que, encontrando caminho entre a oferta e procura de informação, cria um suporte para os processos de aprendizagem dentro da Organização (CURADO, 2006:95), a “[...] gestão do conhecimento (explícito e tácito) é fundamental para permitir e estimular comportamentos de partilha, aprendizagem e inovação na organização (Hargadon 1998)” (CURADO, 2006:22). O seu foco é a Gestão o que a faz incidir no recurso intangível conhecimento (individual e organizacional; tácito e explícito), enfrentando a GC, na perspectiva da investigadora, três problemas ainda não resolvidos: 1) a sua natureza epistemológica: o que é que está efetivamente a ser alvo da gestão?; 2) a dimensão social do conhecimento: o conhecimento constitui, ou poderá vir a constituir, um fenómeno social?; 3) se o conhecimento é poder, como gerir esse poder?.

Curado delimita um processo investigativo que a conduz da “*teoria baseada nos recursos*”⁵⁸⁵, e conseqüente evolução, até à sua extensão recente, a “*teoria [dinâmica]*

⁵⁸² Estudo no domínio da indústria bancária portuguesa.

⁵⁸³ “[...] o conhecimento está incorporado nos processos e nas pessoas, o que se reflecte directamente na perspectiva do capital intelectual como um incentivo para a gestão do conhecimento (Ariely, 2003). [...] Os gestores estão confrontados com um imperativo muito sério de gerir activos completamente invisíveis” (CURADO, 2006:168).

⁵⁸⁴ Embora parta do nível de análise da organização (fixando-se no coletivo e não chegando aos indivíduos, centra-se num estudo de campo no setor de serviços (indústria bancária) em Portugal, com um maior pendor de “*theory-testing agenda*” no âmbito da micro-economia.

⁵⁸⁵ Teoria desenvolvida a partir do trabalho de Edith Penrose (1958) “que concebeu a empresa como uma organização administrativa e uma colecção de recursos produtivos, uns físicos e outros de natureza humana. Tanto os recursos materiais como os humanos podem fornecer à organização uma variedade de serviços. Os mesmos recursos podem ser utilizados de diferentes maneiras se quem os utiliza tiver diferentes ideias de como os aplicar. Assim, existe uma relação

da empresa baseada no conhecimento” que, segundo a investigadora, se encontra “reconhecidamente adequada ao contexto económico actual”⁵⁸⁶ (CURADO, 2006:45), estando ambas situadas no âmbito da Teoria Organizacional. Reconhece a importância que assume a GC que, no seu estudo, vai aliar à aprendizagem organizacional e ao seu foco de interesse, o *capital intelectual* (nas componentes de dinâmica, valor, contabilização e dificuldades de gestão), “tópico de pesquisa e variável organizacional”, por sua vez fundamentado na “edificação da ‘Nova Economia’ que é dirigida pela GC (CURADO, 2006: 29).

Esta investigadora parte, assim, da “abordagem das organizações seguindo a teoria da empresa baseada nos recursos [que] foca especialmente o interior das empresas, os seus recursos e as suas competências, para explicar o lucro e valor da organização”: a “empresa [organização singular] é a unidade crítica de análise”, os recursos e as competências, sejam aqueles baseados no conhecimento ou baseados na propriedade, sejam tangíveis ou intangíveis, geram retornos económicos para a empresa, sendo determinantes importantes da sua capacidade. É ainda salientada teoricamente a importância da aquisição de informação que precede e determina as próprias decisões de investimento em recursos e o assumir da GC como sendo um recurso do conhecimento, apresentando este como a maior vantagem competitiva para a organização, em linha com o defendido por autores como Davenport e Prusak.

Na análise concetual que desenvolve em torno do conceito de conhecimento organizacional destaca-se, aqui, a perspetiva pela epistemologia organizacional na qual Curado aponta três propriedades que o definem (KING e ZEITHAML, 2003 *apud* CURADO, 2006: 8): 1) existem múltiplos indivíduos que compartilham o conhecimento na Organização: não sendo uma característica individual não deverá ser observado a esse nível; 2) diversidade e contexto do conhecimento organizacional: existem diversas formas e áreas de conhecimento na Organização, encontrando-se o conhecimento em rotinas e capacidades específicas da Organização e que, por isso, a diferenciam; 3) o conhecimento organizacional é capturado pela linguagem, articulando-o.

Apesar de toda uma abordagem concetual em torno da muito difundida “Pirâmide Informacional/Conhecimento” e dos conceitos de *dado*, *informação* e *conhecimento*, esta

muito próxima entre o conhecimento detido pelos colaboradores e os serviços obtidos dos recursos. Desta forma, a empresa é um repositório de conhecimento e a aprendizagem é fundamental para o seu crescimento” (cf. CURADO, 2006:46).

⁵⁸⁶ Carla Curado fundamenta a sua afirmação em Drucker (1993), Sirois (1999), Stewart (1997), Garud e Kumaraswamy (2002), Grant (2002), Guthrie (2001) e Mathews (2003) (CURADO, 2006:228).

autora não se centra no estudo da informação ou do fenómeno infocomunicacional em si, mas no uso, centrado na partilha e disseminação que dela se faz, ou poderá fazer, no contexto organizacional (este cada vez mais equiparado a um repositório de conhecimento tácito), em prol da valorização da Organização, do seu sucesso, da sua capacidade competitiva e da sua performance que, no seu caso, desenvolve em torno dos conceitos que releva ao nível do conhecimento dinâmico, do capital intelectual, da aprendizagem organizacional e das competências organizacionais (as que aponta como competências dinâmicas, para além das tradicionais competências operacionais).

São equacionadas questões como “Será que a organização está a utilizar, ou gerir, da melhor forma o seu recurso «conhecimento»?”, mas o resultado pretendido centra-se no âmbito do retorno do capital dado que as “empresas não poderão beneficiar dos lucros provenientes do conhecimento se esse conhecimento tiver origem em experiências pessoais, e permanecer em cada membro individual da organização (von Krogh e Grand, 2002), não se difundindo pelo espaço organizacional” (CURADO, 2006:36). A mudança paradigmática neste domínio é salientada no âmbito da própria aprendizagem sendo destacado que:

“[...] a] pesquisa no âmbito do paradigma tradicional tratava a aprendizagem como um processo essencialmente focado na aquisição, distribuição e armazenagem do conhecimento na memória. A pesquisa conduzida dentro do novo paradigma da criação de conhecimento, recentemente desenvolvido, estuda a forma da organização processar informação e gerar conhecimento (Antal et al., 2003)” (CURADO, 2006:138).

Enuncia-se, a par do vetor aprendizagem individual, o vetor da aprendizagem organizacional⁵⁸⁷ e da geração do conhecimento organizacional, em linha com o referido a propósito de Choo (1991, 1998, 2002). A expressão aprendizagem organizacional surge apenas em 1963, tendo, na década de 90 do século XX, surgido estudos que estabelecem uma ligação entre competências organizacionais e a performance competitiva da Organização, nomeadamente no domínio da gestão estratégica e, mais especificamente, da gestão estratégica do conhecimento⁵⁸⁸.

⁵⁸⁷ São inúmeras as referências em Curado (2006:229); Argyris e Schön (1978); March (1991); Cook e Yanow, (1995); Kogut e Zander (1996); Lei e outros (1996); Miller (1996); Crossan e outros (1997); Argyris (1998); Geus (1988); Garvin (1998); Mintzberg e outros (1998); Crossan e outros (1999); Pisano (2000); Argyris (2001); Bontis e outros (2002); Crossan e Hulland (2002); Antal e outros (2003); Boerner e outros (2003); Crossan e Berdrow (2003); DeNisi e outros (2003); Figueiredo, P. (2003); Gherardi e Nicolini (2003); Maier e outros (2003); Martin e Salomon (2003); Pawlowsky (2003); Tetrick e Da Silva (2003); Burton e Obel (2004); Crossan (2004).

⁵⁸⁸ Nomeadamente em Sveiby (1996); Quintas e outros (1997); Wiig (1997); Hargadon (1998); Nonaka e Takeuchi (1995); Nonaka e Konno (1998); Nonaka e outros (2000b); Buckley e Carter (2000); Choo (2002); Alvarez e Barney (2001); Bontis e Nikitopoulos (2001); Choo e Bontis (2002); Crossan e Hulland (2002); Adler (2002); Boisot (2002); Despres e Chauvel (2002); Zack (2002); Desouza e Evaristo (2003) (cf. CURADO, 2006:229).

“A dimensão ontológica da aprendizagem organizacional (o sujeito que aprende) aparece repetidamente repartida em dois níveis, um individual e um colectivo [...] existe o reconhecimento [nas diferentes correntes] da coexistência da aprendizagem organizacional nos dois níveis.” (CURADO, 2006:138-139).

A relação da GC com a Tecnologia também não deixa de ser equacionada, e, no caso de Curado, esta reconhece-lhe um contributo importante fazendo parte da GC (CURADO, 2006:103-104), sendo a GC um processo mais abrangente, fundamentalmente interpessoal não podendo o fenómeno social ser dissociado do conhecimento, nem a GC ignorar a faceta humana.

Apesar das alterações em termos de foco da GC, a produção científica direccionada às Organizações e à Gestão não deixa de conduzir naturalmente à Tecnologia concretizando-se, a este nível, a confluência de um outro trinómio: a *tecnologia*, as *organizações* e as *pessoas*.

A Tecnologia é objeto de diferentes perspetivações, desde o “processamento de dados” à investigação em SSI, dada a necessidade de uma maior eficiência e eficácia, sustentando-se estas na confluência do conhecimento desenvolvido em termos de capacitação tecnológica, das características da Organização, dos processos de negócio e das pessoas que neles participam.

Como referido, na relação TI/SSI identifica-se na produção científica um posicionamento de pendor positivista/empírico que na perspetiva das Organizações e da Informação/Conhecimento ressalta sobretudo o *paradigma dos sistemas de informação*, aliando em jeito de complementaridade as *Ciências do Comportamento* (Filosofia, Psicologia, Sociologia, Pedagogia, etc.) e a *Design-Science*, numa evolução que conduz, tal como acontece ao nível da GI, à associação/suporte dos “Sistemas” à Gestão, neste caso do Conhecimento.

Na perspetiva da área da Informática e dos Sistemas de Gestão do Conhecimento face às necessidades de Gestão, é de referenciar a investigação de Mário Pinto (2007) que foca o conhecimento organizacional enquanto recurso fundamental para as organizações.

Destacamos aqui o facto de o investigador considerar o conhecimento organizacional um ativo intangível e reconhecer a crescente importância da GC “como forma das organizações aumentarem a efectividade e a eficiência com que utilizam o conhecimento de que dispõem, assim como a sua capacidade em obter vantagens competitivas sustentáveis” PINTO, Mário 2007).

Também reconhece uma variável explorada no âmbito da perspetiva da Economia/Gestão – o capital intelectual – que pretende “medir”. dado constituir “um

desafio crescente”. mas distinguindo no seu estudo o foco na tecnologia e, mais especificamente, nos Sistemas de Gestão de Conhecimento/*Knowledge Management System* (SGC/KMS) que, para o investigador, desempenham “um importante papel no suporte à GC, uma vez que facilitam a representação de conhecimento para que possa ser acedido, utilizado e partilhado de forma efectiva e eficiente” (PINTO, Mário, 2007:iii).

A par da discussão dos modelos direccionados à identificação, mensuração e gestão dos recursos intangíveis que mais contribuem para o posicionamento estratégico e financeiro de uma Organização, surgem estudos como o de Carlos Gonçalves (2005) que, também na área da Gestão e com base numa aproximação por via da formação e da sua concretização na empresa, evidencia, não só o papel da Universidade na dinâmica das suas relações com as empresas, mas, também, o das TI e a importância das competências tecnológicas.

Gonçalves aborda a GC e as TI em contexto empresarial pela perspectiva das teorias da empresa⁵⁸⁹ e do conceito de *agilidade*, com vista à apresentação de uma “[...] propositura de contributos para uma teoria da empresa ágil criadora de conhecimento, apoiada num modelo [teórico], composto por quatro elementos, que lhe dá consistência e coerência” (GONÇALVES, 2005: iv), optando por uma metodologia sustentada em estudos de caso. Uma proposta que resulta:

“[...] da extensão feita à teoria da empresa criadora de conhecimento de Nonaka, Toyama e Nagata (2000) e na qual são de ressaltar o facto de equacionar e integrar como elementos do modelo teórico que desenvolve a inovação, a qualidade, a formação profissional e o desenvolvimento de competências tecnológicas, bem como o papel que atribui à formação em diferentes planos: no plano individual; na relação com a cultura da empresa; na sua concretização no seio da empresa; bem como na dinâmica empresa-universidade” (GONÇALVES, 2005).

Encontramos, ainda, abordagens que equacionam diretamente a GC e a GI, explicitamente relacionadas a primeira com o domínio da Gestão e a segunda com o domínio da Informação/Documentação, nomeadamente a investigação de Cate Jerram (2004)⁵⁹⁰ que explora explicitamente o “*knowledge management within the information systems paradigm*” e da construção de sentido (JERRAM, 2004:1-2), no âmbito do seu

⁵⁸⁹ Referenciando a teoria da empresa relacionada com os custos de transação; abordagem baseada nos recursos, passando pela influência de Edith Penrose na emergência da teoria baseada nos recursos; teoria da empresa baseada na abordagem evolucionista; teorias da empresa baseadas no conhecimento – KBT – e ligação à teoria da empresa criadora de conhecimento de Nonaka, Toyama e Nagata, com enfoque no processo de criação do conhecimento).

⁵⁹⁰ Desenvolvida na School of Management - College of Law and Business da University of Western Sydney, Australia. Cf. JERRAM, Cate - *A sensemaking approach to knowledge management in organisations for information systems change*. Sidney (Australia) : School of Management, Business Information Systems. College of Law and Business. University of Western Sydney. 2004. Thesis (Ph.D) Doctor of Philosophy (Field study: the University of Eastern Australia e Australian Bureau of statistics). [Em linha]. [Consult. 18 Ago. 2012]. Disponível em [www.<url:http://handle.uws.edu.au:8081/1959.7/591>](http://handle.uws.edu.au:8081/1959.7/591).

doutoramento em Filosofia, numa escola de gestão, incidindo na questão da natureza epistemológica e ontológica da GC.

Este é um percurso investigativo interdisciplinar pouco comum na produção científica e que nos chega do universo de influência anglo-saxónica, mais concretamente da Austrália. Nele é acentuado o pendor “cognitivista” e afastada a assunção do conhecimento como “coisa”, assumindo a Organização como um sistema aberto e que considera as situações individuais, os contextos específicos e o ambiente da Era da Informação, sobretudo quando estão equacionados fenómenos indissociáveis da interação humana e social, não sendo de relegar a ponte que daqui é estabelecida com a perspetivação pelas TIC.

Os seus apontadores teóricos convocam, quer a proposta teórica de Karl Weick, já referido na análise do conceito de Organização “flexível” e do vetor organizacional da Teoria do “*Sensemaking*”, com o qual a investigadora se identifica⁵⁹¹, quer a proposta de Brenda Dervin que salienta o vetor informacional e nos remete para a área das Bibliotecas e da Documentação no seio da mesma teoria, apresentando, ainda, como um dos casos de estudo, o da *University of Eastern Australia*, ao nível da estratégia, planeamento e gestão do conhecimento (existe ou não?), das mudanças tecnológicas e respetivos problemas e estratégias, num contexto com desafios ao nível da complexidade e da comunicação, bem como das barreiras culturais que nela existem.

Jerram aborda a GC enquanto prática, teoria e disciplina, a gestão das TI e os “Sistemas de Informação” na perspetiva da construção de sentido na GC em contexto organizacional, com vista à mudança nos Sistemas de Informação. A autora assume os Sistemas de Informação na perspetiva tecnológica, comungando, assim, com idêntico uso na maior parte dos casos presentes na produção bibliográfica, mas acentua uma GC que é sobretudo acerca de pessoas e dos seus processos de trabalho.

A definição de “Organização” é considerada por Jerram em alinhamento com a proposta de Tsoukas (1996) configurando-a como um sistema de conhecimento distribuído e dinâmico, distinto da visão assente em comportamentos pré-definidos e conhecimento delimitado usado e acessível por um único decisor (JERRAM, 2004)⁵⁹².

⁵⁹¹ Cf. Cap. 1 (JERRAM, 2004).

⁵⁹² “[Tsoukas] builds the picture of an organization as a “distributed knowledge system” through a series of developed understandings [...] in Tsoukas theory (1996) knowledge is necessarily dispersed throughout any organisation” (JERRAM, 2004) divergindo da visão mais corrente da “Organização” como “[...] having fixed behaviours and bounded knowledge, which can be known and acted upon by a single decision maker” (JERRAM, 2004).

Um posicionamento que a conduz ao “*socially embedded knowledge*” (conceitos de conhecimento organizacional e instrumentalizado) e às “comunidades de prática” substituindo questões como “*how can we extract knowledge from our employees?*”, capturando-o, armazenando-o, retendo-o em bases de dados centralizadas e a ser gerido, por questões como “*how can we encourage trust and facilitate knowledge sharing between the team members?*”, assumindo o conhecimento distribuído, pessoal e tácito e tendo impacto na muito comum e não intencional perda de memória organizacional que acontece aquando de reestruturações, reduções, ou fusões organizacionais, perdendo as pessoas que o retêm (sobretudo o tácito) sob a forma de um “sistema de conhecimento distribuído” (JERRAM, 2004:72)⁵⁹³.

A Teoria da Construção de Sentido é, assim, usada e desenvolvida por esta investigadora como um meio para analisar o conhecimento e os processos e sistemas de conhecimento nas Organizações, acrescentando Jerram a exploração da Organização como um sistema distribuído de conhecimento, no qual este é (re)criado, partilhado e disponibilizado a todos os níveis e entre todos os níveis de construção de sentido.

Jerram define a epistemologia que está subjacente ao seu estudo como aquela em que o conhecimento é algo assumido, partilhado e criado dentro e entre as pessoas, sendo a GC mais sobre as pessoas e os seus processos de trabalho, criatividade, sinergia, interação social e construção de sentido do que sobre gestão de dados ou GI. Para a investigadora, e nesta abordagem, os dados e a informação são componentes necessários e subprodutos da GC (JERRAM, 2004:3-4).

Jerram distingue, pois, a GC da GI e da tradicional abordagem positivista dos “Sistemas de Informação”, considerando a GC, ao nível da abordagem ontológica, como uma disciplina e ciência social focada nos valores humanos e alinhada pelo pensamento pós-moderno, salientando a interpretação individual e a construção social da realidade⁵⁹⁴.

⁵⁹³ “Some knowledge moves quite easily. People assume it is explicit knowledge that moves easily and tacit knowledge that moves with difficulty. It is, rather, socially embedded knowledge that ‘sticks’ because it is deeply rooted in practice. Within communities, practice helps to generate knowledge and evince collective know-how (Brown e Duguid, 2002, p. 29)” (JERRAM, 2004:72).

⁵⁹⁴ “[...] described as an essentially modernist or ‘late modernist’ perspective that borrows from postmodern thought regarding values and standards [...] Knowledge management as a discipline and as a social science [...] focuses on human values in ways that information management and traditional positivist IS [Information Systems] do not [...] The approach taken in the study is also subjectivist, working from the assumption that reality is personally interpreted and socially constructed [...] This perception of reality leads to understanding the nature of reality as interpreted by the process of sensemaking and the nature of knowledge as embedded within and resulting from sensemaking in organisations [...]. The sensemaking perspective assumes a socially constructed world of which each person constructs their own understanding based on personal experience and social interactions. Individually created meanings are modified and developed through interaction with other individuals in a collectively or collaboratively shaped process of interactive meaning making” (JERRAM, 2004:4).

Apontando a existência de um vasto leque de modelos de Conhecimento e de GC, envolvendo abordagens diversificadas, enquadra epistemológica e teoricamente e assume como meio de avaliação dos modelos de GC que pretende desenvolver a análise dos *paradigmas de gestão organizacional* desenvolvida por Clegg et al. (1996), que sintetizamos no quadro que se segue.

Gestão Organizacional	
Anterior Paradigma	Novo Paradigma
CLEGG et al. (1996)	
Disciplina organizacional	Aprendizagem organizacional
Círculos viciosos	Círculos virtuosos
Organizações inflexíveis	Organizações flexíveis
Administradores de Gestão	Líderes de gestão
Comunicação distorcida	Comunicação aberta
Unidades de negócio estratégicas impulsionam o desenvolvimento do produto	Competências-chave impulsionam o desenvolvimento do produto
A aprendizagem estratégica ocorre no vértice da organização	Capacidades de aprendizagem estratégica são amplamente disseminadas
Assume-se que a maioria dos membros da organização não são dignos de confiança	Assume-se que a maioria dos membros da organização são dignos de confiança
A maioria dos membros da organização não possuem as competências necessárias	A maioria dos membros da organização possuem as competências necessárias
O conhecimento tácito e local de todos os membros da organização deve ser disciplinado por prerrogativa administrativa/gestão	O conhecimento tácito e local de todos os membros da organização é o fator mais importante no sucesso e a criatividade cria a sua própria prerrogativa

Quadro 18 - Paradigmas de gestão organizacional (Adapt. de JERRAM, 2004:45)

No novo *paradigma de gestão organizacional*, autores como Jerram enfatizam a socialização, as competências, a capacitação e a aprendizagem, explicitando o aspeto já apontado de que a dimensão social não pode ser separada da dimensão individual e o indivíduo não o deixa de ser pelo facto de se encontrar em contexto social, sendo o conhecimento individual construído num contexto de socialização e existindo a par deste o conhecimento coletivo.

Saliente-se a distinção apresentada entre o produzir “conhecimento organizacional” (*organizational knowledge*) verdadeiro e coerente e o “conhecimento de uma organização” (*organization knowledge*), que envolve a perspetiva individual, dispersa e descoordenada na respetiva comunidade de prática, necessitando a GC de assumir cada indivíduo como “um contribuinte” para a comunidade de prática que produzirá o conhecimento organizacional coerente (Brown e Duguid, 2002:27 *apud* JERRAM, 2004).

A perspetivação de Jerram suscita diretamente a estreita ligação com a área da Ciência da Informação (*Information Science*), não muito referenciada pelos diversos investigadores, apontando a base teórica que lhes é comum e evidenciando um posicionamento que está longe de ser frequente na produção científica.

Nesse sentido, não deixa de apontar a outra via de desenvolvimento da *Teoria* do *Sensemaking* que se faz pela abordagem informacional e desenvolvida no campo científico da Informação/Documentação e da Comunicação (*Communication e Library and Information Science*), que tem a sua referência em Brenda Dervin (1977, 1983)⁵⁹⁵, convocando aqui a Ciência da Informação e a Comunicação, a Psicologia Cognitiva e as Tecnologias e a sua estreita ligação com os estudos em GI, na perspetiva da *Library and information Science* (LIS), com o ressaltar do “*the human side of information*” e a emergência do paradigma construtivista por oposição ao “tradicional” paradigma da Informação de Shannon e Weaver.

No entanto, não se pode afirmar que se generalizam movimentos de convergência GI/GC, pois não podemos esquecer que é nesta primeira década do século XXI que, sob o impulso da Gestão acompanhada pela Tecnologia, ganha força o movimento em torno da GC e o confronto com a GI o que leva a que Tom Wilson (2002b), na perspetiva da GI e da Ciência da Informação, fale de um *management consultancy fad* – o *Knowledge Management* (KM) – que, a par da ainda recente *Information Management*, disputa a atenção dos investigadores e profissionais.

No artigo intitulado de *The nonsense of Knowledge Management* (WILSON, 2002b, 2010), entre outras publicações (WILSON, 1989, 2002^a; AL-HAWAMDEH e WILSON, 2002; MACEVIČIŪTĖ e WILSON, 2002; MACEVIČIŪTĖ e WILSON, 2005), Tom Wilson refere-se especificamente ao movimento da então emergente GC, decorrente da pluralidade disciplinar que se vinha desenvolvendo em torno da GI e de um processo de autonomização centrado no Conhecimento/GC e com contornos ainda por fixar, num período de plena consolidação do movimento estrutural da Era da Informação.

Na sequência do estudo efetuado em 1989 em torno da GI⁵⁹⁶, Macevičiūtė e Wilson (2002) realizam uma nova análise que, em termos comparativos, permite aferir a manutenção das principais áreas de investigação identificadas na produção científica em periódicos, com exceção da redução significativa verificada em termos de foco na *Teoria*

⁵⁹⁵ Dos Estados Unidos da America (US).

⁵⁹⁶ Em 1989 são referenciadas por Tom Wilson como principais periódicos no âmbito da GI: *International Journal of Information Management*, *Management Information Systems Quarterly* e *Information Management Review*. Cf. os estudos comparativos sobre a GI em: WILSON, 1989 e MACEVIČIŪTĖ e WILSON 2002).

dos Sistemas, apesar de constatarem o recurso e aplicação frequente da perspectiva sistémica.

Verificam, também uma considerável diminuição ao nível das aplicações de IA (Inteligência Artificial), a expansão de algumas áreas científicas anteriormente identificadas e o aparecimento de novas áreas e problemáticas, nomeadamente a “*Knowledge Management*” que segundo os autores:

“[...] has emerged as new term rather than a new field – wherever it is mentioned, the study is conducted into the influence of human factors on information transfer, etc., or 421rganizational cultures. [...]”⁵⁹⁷. Most of these studies concentrate on important issues of human resources and 421rganizational learning and were given a different primary category. Knowledge management in each case remained a secondary one” (MACEVIČIŪTĖ e WILSON, 2002).

Em termos globais, Wilson e Macevičiūtė (2002) terminam a sua análise referenciando os anos 80 e a emergência da GI entendida por alguns como uma simples reformulação da tradicional Biblioteconomia, verificando-se um crescimento nos anos 90. Wilson refere mesmo as “manifestações” da GI, já analisadas, por exemplo ‘*Information management, in its information technology manifestation*’:

“The content and scope of information management has been under close scrutiny by researchers and practitioners from several fields (business and management, organisation research, information systems, information and communication technology, public administration, communication, information and librarianship) for a long time” (MACEVIČIŪTĖ e WILSON, 2002).

No entanto, a GI ainda está muito longe da “moderna Ciência da Informação”, apesar de se sustentar em contributos quer da Biblioteconomia, quer da Ciência da Informação, alertando para o facto de, nessa época, se renovarem as discussões com os autores a tentar desenhar uma linha entre a GI e a GC (MACEVIČIŪTĖ e WILSON, 2002). De uma forma ou de outra, consideram que a GI deve persistir no futuro, uma vez que os problemas de informação tendem a ocorrer nas organizações. Os meios para resolver os problemas podem mudar, mas a necessidade de entender esses problemas e desenvolver soluções permanecerá.

Estamos perante um conjunto de reflexões e opções que a síntese que elaboramos com a análise da evolução da GC, no que respeita a teorias e modelos e na sua relação com a GI, evidenciará de seguida, complementando-se o enquadramento paradigmático da análise em torno da GI, evolução teorias e modelos, e o seu prolongamento natural no

⁵⁹⁷ “There were two issues of the journals specifically devoted to knowledge management research: 1) *JSIS*, 2000, vol. 9 issue 2-3; 2) *Special issue of MQ* spread over the issues 1 of 1999, 1 and 3 in 2000, the aim of which “has been to publish exemplary reports of intensive research, giving particular emphasis to studies that deal with knowledge” (Markus and Lee, 2000) can be labelled as such” (MACEVIČIŪTĖ e WILSON, 2002).

desenvolvimento de modelos formativos que serão indissociáveis da afirmação da GI em CI.

b) Movimentos em torno da GC

A década de crescimento da GC situa-se entre os meados dos anos 80 e primeira metade dos anos 90 do século XX, sendo descrita da seguinte forma:

“By the mid-1980s, the importance of knowledge as a competitive asset was apparent even though classical economic theory ignores knowledge as an asset, and most organizations still lack strategies and methods for managing it. Recognition of the growing importance of organizational knowledge was accompanied by a need to deal with exponential increases in the amount of available knowledge and the increased complexity of products and processes. The computer technology that contributed so heavily to this “information overload” started to become part of the solution in a variety of domains. Doug Engelbart’s Augment (for ‘augmenting human intelligence’), which was introduced in 1978, was an early hypertext/groupware application capable of interfacing with other applications and systems (KMS), an open distributed hypermedia tool, [...].

The 1980s also saw the development of systems for managing knowledge that relied on work done in artificial intelligence and expert systems, giving us such concepts as “knowledge acquisition,” “knowledge engineering,” “knowledge-base systems,” and computer-based ontologies. The phrase “knowledge management” finally came into being in the business community during this decade. To provide a technological base for managing knowledge, a consortium of U.S. companies strated the Initiative for Managing Knowledge Assets in 1989. Knowledge management-related articles began appearing in journals like Sloan Management Review, Organizational Science, Harvard Business Review, and others [...].

By 1990, a number of management consulting firms had begun in-house knowledge management programs, and several well known U.S., European, and Japanese firms had instituted focused knowledge management programs. Knowledge management was introduced in the popular press in 1991, when Tom Stewart published “Brainpower” in Fortune magazine. Perhaps the most widely read work to date is Ikujiro Nonaka and Hirotaka Takeuchi’s book The Knowledge-Creating Company [...] (1995). By the mid-1990s, knowledge management initiatives were flourishing, thanks in part to the Internet”. (GUPTA, SHARMA e HSU, 2004: 9-10).

A GC, os Sistemas de Gestão de Conhecimento e a Inovação ganham uma progressiva centralidade sendo possível identificar na produção científica três movimentos principais em torno da GC e, através desta, da sua relação com a GI, isto é, o europeu, o americano e o japonês, contribuindo todos eles para a construção dos referentes matriciais de uma investigação em GC que é questionada mas que busca a afirmação disciplinar.

Um dos movimentos emerge na Europa⁵⁹⁸ em meados do século XX e na sua análise constata-se que a evolução da investigação reflete de forma clara a indefinição concetual e as dificuldades de delimitação disciplinar, surgindo de forma explícita os autores que enveredam pela GC mas reconhecendo fraquezas, delimitando-a e procurando posicioná-la claramente face à GI, e os autores que a rejeitam, considerando-

⁵⁹⁸ V. t.: Thomas Stewart (1997); Leif Edvinsson e Michael Malone (1997); Michael Armstrong (2001).

a uma “moda”. De uma forma geral, o debate no âmbito da GC tende a centrar-se progressivamente no novo conceito de capital intelectual e na mensuração dos cada vez mais valorizados ativos intangíveis da Organização.

Aqui encontramos o remoto mas importante contributo de Michael Polanyi (1958, 1966, 1969) que, estudando temáticas ligadas à Físico-Química, à Economia e à Filosofia, desenvolve a sua proposta de **hierarquia do conhecimento** e associa o conhecimento à ação “*knowledge is the ability to act*” (POLANYI, 1958).

Posiciona-se, também, o sueco Karl Sveiby que, nos anos 80, desenvolve o conceito de **ativos intangíveis** incorporando três dimensões de “capital” (do consumidor, estrutural e humano, o futuro capital intelectual). Recusa a “coisificação” do Conhecimento. Propõe uma visão humana, e não técnica da GC, isto é, não defende que o Conhecimento possa ser gerido (como “coisa”), “*you can't manage knowledge, knowledge is between two ears, and only between two ears*” (SVEIBY, 2001a), direcionando a atenção e relevando termos como “foco no conhecimento” ou “criação do conhecimento”, dado descreverem um estado mental que mostra o conhecimento como uma atividade e não o conhecimento como um objeto/coisa.

A GC visa criar valor alavancando os ativos intangíveis o que exige a perspetivação da Organização em termos de conhecimento e fluxos de conhecimento.

Sveiby reconhece que o termo GC é muito usado, mas considera-o pobre, chamando à colação a GI e destacando a GC como a fusão entre a GI e a Gestão de Pessoas (GP). A GI integra o “conhecimento”, que pode ser alavancado através dos sistemas [tecnológicos] de informação (vetor tecnológico - suporte do fluxo e armazenamento de dados, informação e conhecimento, em linha com a proposta de Polanyi), e a GP, vetor humano, que é assumida como processos, envolvendo as mais recentes “aprendizagem organizacional”, a “gestão das competências individuais” e medição do Capital Intelectual (CpIn). No final da década de 90, Sveiby considera que a GC não é mais uma moda de eficiência operacional, fazendo parte da estratégia empresarial (SVEIBY, 1998:3).

Nos EUA destaca-se um segundo movimento⁵⁹⁹ que, numa primeira fase com o contributo de Davenport (1993, 1997), alerta para a necessidade de as organizações fazerem face às alterações tecnológicas, estruturais, comerciais, comportamentais e motivacionais, e, já com a parceria Davenport e Prusak (DAVENPORT e PRUSAK,

⁵⁹⁹ Bill Gates (1999); Karl Wiig (1997, 1999, 2002, 2006, 2007); R. Barclay e P. Murray (1997); Alavi e Leidner (2001),

1997, 2000)), desenvolve a hierarquia cognitiva, a classificação dual do conhecimento (conhecimento tácito⁶⁰⁰ e conhecimento explícito⁶⁰¹) e a proposta de um Modelo de Gestão do Conhecimento, corporizando o chamado modelo americano de gestão do conhecimento, com o foco na tecnologia.

O conhecimento pode ser comparado a um sistema vivo, que cresce e se modifica à medida que interage com o meio ambiente (DAVENPORT e PRUSAK 2000:6) e o valor do conhecimento como recurso organizacional, não só o coloca no topo da cadeia de valor (dados⁶⁰², informação⁶⁰³, conhecimento⁶⁰⁴), como evidencia a necessidade da sua gestão.

Para Davenport e Prusak, a GC é uma prática em evolução, podendo ser identificada como a forma de codificar o conhecimento existente e disponível na Organização a fim de torná-lo acessível àqueles que dela necessitam, através de um conjunto de funções e qualificações para desempenhar o trabalho de aprender, distribuir e usar o conhecimento. Centrar-se-á nos processos e atividades relacionadas com a representação do conhecimento, perspectivado como um objeto ou como uma condição de acesso à informação, surgindo a GC frequentemente associada à codificação, classificação e indexação de conhecimento embebido em artefactos, estruturas, sistemas e repositórios. Na nossa perspetiva é ténue a distinção da GC face à GI.

No que respeita à tecnologia, Davenport e Prusak destacam o papel das pessoas na análise do conteúdo relevante, sendo a tecnologia apenas um meio “facilitador” ou ferramenta de suporte, não garantindo por si a obtenção e disseminação do conhecimento (DAVENPORT e PRUSAK, 2000).

⁶⁰⁰ Considerado o mais importante, é identificado com o conhecimento pessoal incorporado na experiência individual e envolvendo fatores intangíveis como a intuição, as emoções, as crenças pessoais, os valores, as perspetivas, a visão especializada e as aptidões, entre outros. É difícil de articular na linguagem formal e só pode ser avaliado através da ação (habilidade pessoal para utilizar o conhecimento explícito de forma mais eficaz).

⁶⁰¹ Outrora dominante, refere-se ao conhecimento que pode ser articulado / explícito / codificado em linguagem formal e sistemática sendo facilmente transmitido, sistematizado e comunicado (afirmações gramaticais, expressões matemáticas, especificações, reunido em livros e manuais, etc.).

⁶⁰² Em termos gerais, são assumidos como factos objetivos sobre algo ou algum evento (“informação bruta”). No contexto organizacional, os dados são descritos como registos estruturados de transações, possuindo uma natureza simbólica que permite e facilita o seu armazenamento e processamento em computadores. A sua relevância advém do facto de que constituem matéria-prima essencial para a criação da informação, não sendo, em si, dotados de relevância, propósito e significado.

⁶⁰³ Consiste numa mensagem na forma de um documento, ou comunicação áudio ou visual, estando-lhe inerente a necessidade de existir um emissor e um recetor.

⁶⁰⁴ Consiste no conjunto fluído de elementos, isto é, de experiência contextualizada, valores, informação contextual e visão especializada, que provê/oferece um contexto/base de “trabalho” para incorporar novas experiências e informação. Tem origem e aplicação na mente, existindo dentro das pessoas e envolvendo a interpretação, a reflexão e a síntese da informação. Nas Organizações, o conhecimento pode estar contido quer em documentos e bases de dados, quer em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.

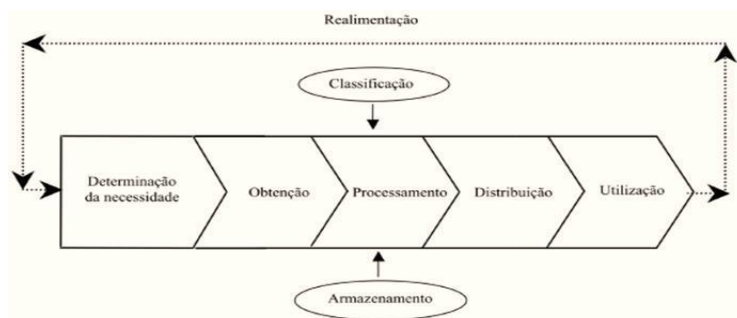


Figura 17 - Modelo “americano” – Processo de Gestão do Conhecimento de Davenport e Prusak

Apontado como reflexo da crescente complexidade da GC, Karl Wiig acresce a especificação da divisão da GC em quatro facetas: 1) como tecnologia; 2) como disciplina; 3) como prática e “filosofia” de gestão; 4) como tendência social e organizacional (WIIG, 2002). Partindo de um preprint do artigo de Wiig de 1997, R. Barclay e P. Murray (1997) desenvolvem uma proposta que reconhece a utilização indistinta dos conceitos de informação e conhecimento por diversos autores, o que conduz inevitavelmente à confusão entre os conceitos de GI e de GC e à perspetivação da GC como uma abordagem holística da GI, convocando, também, a área dos Sistemas de Apoio à Decisão (SAP ou Decision Support Systems – DDS) que afirmam como muito próxima da GC.

Para Alavi e Leidner a GC é vista como um “processo sistémico” para a aquisição, organização e comunicação de conhecimento (tácito e explícito), para que os colaboradores da Organização possam usá-lo de forma efetiva. O foco está na capacidade da Organização para criar um novo conhecimento, inovar e tomar decisões, elevando o seu desempenho assim como o da própria tecnologia⁶⁰⁵ (ALAVI e LEIDNER, 2001).

A GC não fica indiferente ao desafio do processamento da produção informacional, que cresce de forma exponencial, e às decorrentes necessidades, ao nível do suporte à decisão com a incorporação da evolução tecnológica, com similitudes de abordagem que suscitarão a tendência para a aproximação da GC à GI, quer em termos teóricos, quer ao nível das práticas, mas longe de gerar posições consensuais ao nível do objeto e da sua afirmação como área disciplinar.

Da análise da literatura ficam patentes como principais características do movimento americano o foco nas Tecnologias de Informação (TI), a orientação para a

⁶⁰⁵ “[...] management reporting systems, decision support systems, and executive support systems have all focused on the collection and dissemination of codified, explicit organizational knowledge [...] Groupware enables organizations to create intraorganizational memory in the form of both structured and unstructured information and to share this memory across time and space [...] We need to improve upon and better understand the use of these technologies” (ALAVI e LEIDNER, 2001: 115-119).

comunicação impessoal/sistemas, a distribuição do conhecimento explícito e a geração da aprendizagem individual (e a ligação ao *e-learning*) com vista à excelência operacional.

Do Japão⁶⁰⁶ chega o terceiro movimento alinhando pela dinâmica da inovação em contexto empresarial e centrando-se na **criação do conhecimento** e respetivos “**processos de conversão**”, em detrimento do termo “transformação”. Do conhecimento individual apontam para o conhecimento organizacional.

Para Nonaka e Takeuchi a criação do conhecimento organizacional constitui um processo contínuo de interação entre o conhecimento explícito e o conhecimento tácito (nas extensivas e diretas interações sociais dos atores/indivíduos) e representa a capacidade da empresa em criar um novo conhecimento, difundi-lo e incorporá-lo nos seus produtos/serviços e sistemas/processos.

Desenvolvem, assim, a “Teoria sobre a criação do conhecimento” que se sustenta na dualidade da divisão (e não numa dialética, o que será criticado) “conhecimento tácito e conhecimento explícito”, sendo estas unidades estruturais básicas que se complementam e cuja interação constitui a principal dinâmica da criação do conhecimento na Organização (NONAKA e TAKEUCHI, 1995).

Associado a esta Teoria está o Modelo da Criação do Conhecimento Organizacional (SECI)⁶⁰⁷ - a **Espiral do Conhecimento** – com quatro modos de conversão: a socialização; a externalização; a combinação; a internalização (NONAKA e TAKEUCHI 1994, 1995),

O chamado modelo japonês de GC, e considerado o seu precursor, coloca o foco nas **pessoas** e na **socialização**, associando conhecimento a **fluxo de informação** e a **convicções e compromissos individuais**, está orientado para a comunicação pessoal/diálogo, a integração (combinação) do conhecimento tácito e explícito e a geração da aprendizagem não só individual mas também coletiva com vista a resultados como a Inovação e a Estratégia (em termos de Visão). Cabe à Organização criar um ambiente (*ba*) que facilite a transmissão ou disseminação do conhecimento.

⁶⁰⁶ A primeira publicação de *A theory of organizational knowledge creation*, data de 1990 (em japonês). Cf.: de Nonaka (1991, 1994, 1997, 1998), de Nonaka e Johansson (1985) e de Nonaka e Takeuchi (1994, 1995).

⁶⁰⁷ Também designado “modelo de gestão estratégica do conhecimento” e “espiral da evolução da Conversão de Conhecimento”. O local de criação e troca de conhecimento é designado pelo termo japonês *ba*. Este constitui a plataforma onde se concentram os recursos, onde se integram os conhecimentos individuais e coletivos.”Este é um espaço mental, mais que um espaço físico. O *ba* pode ser um espaço físico (escritório, sala de reuniões, sala de convívio, sala de criatividade, sala de concentração, sala do bar), um espaço virtual (e-mail, teleconferências, debates em rede interna), um espaço mental (experiências, ideias e objectivos partilhados), ou alguma combinação destes (Umemoto, 2002; Nonaka et al., 2003)” (CURADO, 2006: 126).

Com o forte contributo da Internet em meados da década de 90, a GC está em crescendo. Porém, o início do século XXI evidencia as suas fragilidades, quer face à GI, quer à área do Suporte à Decisão, iniciando-se uma fase caracterizada por uma abordagem da GC com uma moderada aceitação e tendendo a uma delimitação mais específica. A International knowledge Management Network (IKMN) arranca na Europa em 1989, seguindo-se o Knowledge Management Forum nos US.

“[...] The number of knowledge management-based conferences and seminars is growing as organizations focus on managing and leveraging explicit and tacit knowledge resources to achieve competitive advantage. In 1994 the IKMN published the results of a knowledge management survey conducted among European firms, and the European Community began offering funding for KM-related projects through the ESPRIT program in 1995. Knowledge management, which appears to offer a highly desirable alternative to less successful TQM and business process re-engineering initiatives, has become big business for such major international consulting firms [...]. In addition, a number of professional organizations interested in such related areas as benchmarking, best practices, risk management, and change management are exploring the relationship of knowledge management of their areas of special expertise (Lipnack & Stamps, 2000)” (GUPTA, SHARMA e HSU, 2004: 10).

Em 2008, Murray E. Jennex publica *Knowledge Management, Organizational Memory and Transfer Behavior : Global Approaches and Advancements* e reitera a necessidade de precisão concetual e de mais investigação no domínio da GC. Propondo-se contribuir para a mesma, contextualiza essa publicação da seguinte forma:

“As the business community trends toward placing a greater priority and value conception on organizational knowledge management and memory, organizations worldwide are sharing an increasing urgency in the need for proven technologies and research-based practices to guide their efforts to preserve and realize competitive advantage from their organizational knowledge assets” (JENNEX, 2008).

No entanto, as tentativas de mudança vêm-se fazendo sentir desde o início da década incidindo na “gestão do conhecimento organizacional” e na “memória organizacional”.

Nos EUA, Joseph M. Firestone e Mark W. McElroy, consultores ligados ao Knowledge Management Consortium Internacional (KMCI), trabalham a que designam por segunda geração (ou fase) da GC, isto é, a *New KM*, desenvolvendo um **“modelo de ciclo de vida do conhecimento”** com o qual procuram afastar a **“tradicional” “pirâmide do conhecimento”** (dados, informação, conhecimento) e chegar ao modelo da “Nova Gestão de Conhecimento”, colocando o foco no Capital Intelectual relacionado com temáticas como a cultura organizacional, a estratégia organizacional e a chamada “criação de sentido”/*sensemaking*⁶⁰⁸, (MCELROY 1999, 2002; FIRESTONE 2003; FIRESTONE e MCELROY, 2001).

⁶⁰⁸ Ao nível do modelo transacional de fluxos de comportamentos entre agentes que é relacionado com a criação de sentido/significado de Weick, nomeadamente com base em Choo (1998), Daft e Weick (1984) e Weick (1995), a qual implica a escolha de um conjunto de interpretações para reduzir a ambiguidade dos sinais existentes no ambiente

A australiana Noreen Mac Morrow (2001) coloca em paridade as questões ligadas à cultura organizacional e as ligadas à Tecnologia e sustenta que, na prática, a GC se norteia por três pilares: 1) as Estratégias organizacionais; 2) a Cultura organizacional; e 3) o papel da Tecnologia nos processos de trabalho. Tende-se a integrar a GC na componente estratégica organizacional e a perspetivar a GC não como um fim mas como um meio para a obtenção de informação pertinente a usar pelos indivíduos quando, onde e na forma que necessitam, valorizando, simultaneamente, quer a forma de potenciar a sua capacidade intelectual, quer a evolução das tecnologias e as mudanças sociais e económicas.

No prefácio do seu livro, Gupta e Sharma (2004) focam as fragilidades da GC colocando a tónica na fragilidade concetual que resulta da falta de estudos teóricos, de investigação empírica e de uma afirmação disciplinar da GC, bem como de uma efetiva aposta das organizações na implementação da GC ou mesmo da criação de *data warehouses* consistentes e de sistemas de gestão de conhecimento, não incidindo também, na nossa perspetiva, no que consideramos constituir o foco fundamental, o fenómeno e processo infocomunicacional:

“Knowledge is viewed as a resource that is critical to an organizations survival and success in the global market. Therefore, organizations need mechanisms to create and manage knowledge as an asset. However, the bulk of organizations have still not approached knowledge management (KM) activity formally or deliberately. The cause of this inattention could be that most organizations are struggling to comprehend the KM concept. KM is still defining itself because the body of theoretical literature and research in this area is small, but growing [...] The New Wealth of Organizations is total quality management, re-engineering, and intellectual capital. The companies that will succeed in the 21st century are those that master the knowledge agenda. While most business leaders appreciate the strategic value of knowledge and the need to manage their knowledge assets, many of them seem unable to derive real benefits from their efforts.

In recent years, an increasing amount of global business school research and literature has focused on concepts such as the “Knowledge based economy”, “organizational learning”, “knowledge workers”, “intellectual capital” “virtual teams”, and the like. Yet, much of the organizational understanding of these concepts is not based on empirical research; rather, the order of the day does seem to be anecdotal evidence of seemingly successful stories, hearsay, and theory unrelated to actual practice and implementation issues, challenges, successes and failures. Creating knowledge-based organizations will not be an easy exercise because organizations have to overcome tremendous hurdles in bringing disparate enterprise data sources into a cohesive data warehouse or knowledge management system.” (GUPTA e SHARMA, 2004:vi)

Na relação GC/GI as cambiantes são, pois, diversificadas propiciando a sua não diferenciação ou mesmo para alguns autores a absorção das práticas e metodologias de GI pela GC nomeadamente quando incide nos processos de captura, armazenamento e

envolvendo a interpretação o recortar a experiência, selecionar significados e reter interpretações racionais. Como vimos, a criação de significado para Weick (1995) constitui um processo de construção de identidade, retrospectivo, contínuo, social, e focado em pistas recolhidas e geridas mais pela plausibilidade do que pela precisão).

recuperação de “conhecimento tácito” convertido em “estruturas de informação”. Destes posicionamentos ressaltam as necessidades de informação, os comportamentos (pessoais e informacionais), a ênfase na observação e descrição, bem como a partilha e o uso da informação.

No grupo dos que rejeitam o movimento da GC encontra-se Tom Wilson (2002) que parte da área disciplinar da GI e aponta para esta como sendo uma das facetas da Gestão/Administração que, tal como identificado por Sveiby, abarca duas bases fundamentais, isto é, a Gestão da Informação, onde realmente se incluiria a GC, e a Gestão dos Processos de trabalho, que se quer efetiva. No que respeita ao termo GC (KM) Tom Wilson refere-o como termo guarda-chuva para diversas atividades nenhuma das quais relacionadas com GC e:

"Those activities that are not concerned with the management of information are concerned with the management of work practices, in the expectation that changes in such areas as communication practice will enable information sharing" (WILSON, 2002).

Para Wilson identificam-se como pertencentes à GC atividades relacionadas com a GI, a par de outras relativas à gestão de práticas de trabalho, com vista à melhoria das atividades comunicacionais que sustentam a partilha da informação.

Do nosso ponto de vista, Wilson destaca componentes do processo infocomunicacional que exigem, mas não substituem, a compreensão do fenómeno informação e a gestão do referido processo, bem como dos “produtos” resultantes da sua materialização, isto é, a GI.

Acresce que, a par do movimento em torno da afirmação da “disciplina” da GC, Tom Wilson comenta o tópico da “nova” gestão de informação estratégica e consequentes Sistemas de Gestão de Informação Estratégica (SGIE) que resultam da aproximação da GC à estratégia organizacional (reforçando também o pendor tecnológico) (WILSON, 2010).

Numa recensão que faz à publicação *Strategic information systems management* (GRANT, HACKNEY e EDGAR, 2010), Tom Wilson salienta um problema que considera recorrente, isto é, o facto de, ao longo das mais de 300 páginas, não encontrar uma definição clara e formal do termo sendo a que mais se aproxima a apresentada no Prefácio⁶⁰⁹. Aponta, pois, a falta de uma clara distinção entre o conceito de *Information*

⁶⁰⁹ *"The landscape of SISM represents a vision of the future that business enterprises must have the ability to change rapidly, to be more agile, cost effective and responsive to the needs of stakeholders, the market place, and the environment... SISM requires a multi-disciplinary approach to explore and exploit an organisations [sic] IT and IS for competitive advantage and service delivery improvements"* (WILSON, 2010).

Technology e o de *Information Systems* e, entre outros aspetos, o “transporte” algo simplista do “jargão” corrente na área da Gestão (*current management jargon*) para o mundo da Gestão dos Sistemas de Informação (*Information Systems Management*)⁶¹⁰.

Termina salientando a falsa premissa de que parte a noção de SGIE “[...] *it is not that information technology systems needs to be aligned with the business, but that information must be aligned*” (WILSON, 2010) e aponta as que considera questões-chave, na gestão de informação estratégica (*strategic information management*) a que as organizações (*corporations and other organizations*) deverão responder:

“What information do we need to support our strategic goals? “Having decided that, the next question is, How do we acquire or create that information?, and only the third question is, What information systems do we need to support the creation, acquisition, dissemination and use of the information?” (WILSON, 2010).

Em suma, os SGIE constituem apenas um meio/suporte ao processo infocomunicacional que requer o centrar de atenções na Informação e na GI. Observações que relembram o debate de 2002 mas que, na realidade, emergem de um diferente contexto e de novas formas de abordar a GC, sendo possível constatar que, na segunda metade da primeira década do século XXI, se confirma a tendência para as Organizações absorverem nos requisitos básicos do respetivo negócio os processos identificados como pertencentes à GC, bem como a cada vez menor atratividade dessas Organizações pelas complexas infra-estruturas tecnológicas de informação e portais, ocorrendo, neste domínio, uma evolução que, como se verificou nas próprias políticas europeias, valoriza crescentemente as pessoas, a sua formação e gestão, a par da adoção de STI colaborativos cada vez mais simples e direcionados.

Se Gupta e Sharma (2004) referem como “nova riqueza” das organizações a gestão da qualidade total, a reengenharia e o capital intelectual, ao nível das práticas ocorre uma aproximação da GC ao caminho traçado pelo movimento em torno da Gestão da Qualidade em linha com o ressaltado por Prusak (2001) quando refere que:

“[...] a] Knowledge management seems likely to follow one of two future paths. The better one is the direction taken by the quality movement. ... A less appealing path would be similar to the one taken by re-engineering.” (PRUSAK, 2001).

Recusando o falhanço da *Total Quality Management* (TQM), Prusak salienta a sua integração nas práticas organizacionais como sinal do grande sucesso e a razão para já não estar no centro das atenções, apontando a invisibilidade da GC nas organizações

⁶¹⁰ Menciona a propósito que “the Local Government Association in the UK has found it necessary to publish a list of proscribed words, which includes many beloved of authors such as these: stakeholder, synergies, benchmarking, vision, paradigm, leverage, and so on” (WILSON, 2010).

como evidência da sua afirmação. Do seu ponto de vista, as ideias-chave da Gestão da Qualidade:

“[...] became so deeply embedded in practices and organizational routines that they became more-or-less invisible. The quality movement can boast considerable success, saving several firms and industries from being replaced by more quality-conscious competitors and contributing valuable and sustainable concepts, vocabularies, and work processes to the pursuit of organizational effectiveness. [...] People do not talk about it [quality] much because it is a given, an integral element of organizational effectiveness. Knowledge management may similarly be so thoroughly adopted so much a natural part of how people organize work that it eventually becomes invisible” (PRUSAK, 2001).

O posicionamento do American Productivity & Quality Center (APQC, 2003) evidencia a GC como consistindo num processo sistemático que visa facilitar a colaboração entre os indivíduos de uma Organização, permitindo disponibilizar o conhecimento que estes necessitam para agirem com eficiência, eficácia e criarem novo conhecimento. A APQC identifica e releva, entre outros aspetos, a complexidade dos processos e produtos relacionados com a informação científica e técnica e a centralidade das TI, das bases de dados e repositórios, bem como das abordagens de GI e de GC e o papel das Comunidades de Prática, nomeadamente em contextos de estruturas formais e de “coabitação” disciplinar, como ocorre na Universidade:

“Managing complex and/or technical products, processes, and disciplines is no small feat when dealing with huge amounts of technical information that crosses many disciplines, formats and organizational boundaries. The technical and scientific nature and intensity of the partners processes and products impel them to incorporate information issues into their knowledge management approaches [...]. Information technology (IT) and databases play a much more strategic role in scientific and technology-intensive situations than in many others APQC has studied. IT applications content management systems and portals are not just convenient; they are central to how work gets done and innovation happens. Study partners aim to provide people with targeted and meaningful views of prodigious amounts of multidimensional information and access to experts that could fuel innovation. IT and database systems enable virtual work, distributed teams, and access to content by the public and other external partners and stakeholders. IT also has a major role in facilitating knowledge flows within project teams [...] the value placed on knowledge and sharing it is not new. What is new is the realization that the ever-increasing challenges of efficient innovation require more robust information management and KM approaches [...]

Communities of practice are primarily used to provide a forum for cross-disciplinary knowledge sharing among professionals⁶¹¹. Communities also play the essential role of expeditor to overcome barriers created by a formal structure; through community relationships, people can find someone to open doors or supply connections and information to help their project proceed.” (APQC, 2003: 7-10).

Em 2006, e alinhados com as principais tendências, autores como Hsia, Lin, Wu e Tsai apontam como objetivos da GC: 1) tornar o conhecimento acessível a quem dele necessita; 2) promover o desenvolvimento de uma cultura que valorize a procura e

⁶¹¹ Sublinhado da doutoranda.

partilha de conhecimento; 3) constituir uma infraestrutura ou um repositório de conhecimento (HSIA et al. 2006).

Recupera-se, de certa forma, Sveiby e a abordagem dual da GI e da GP em contexto, com o suporte das TIC e em interação com uma Gestão da Qualidade (GQ) em afirmação e que foca a estrutura e os processos organizacionais (considerados conhecimento organizacional) e que tende a esvaziar a GC das práticas de trabalho e comunicação que são embebidas nos Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ) e consequente gestão, que, por sua vez, convoca a reengenharia, nomeadamente a de processos, a par de uma cada vez mais eficiente e eficaz GI que suporta e resulta do SGQ e provê à criação da respetiva memória chamando a atenção para o desafio, não só do volume informacional, mas também dos tipos de informação a gerir e dos cada vez mais importantes repositórios.

A tendência evolutiva do início da segunda década do século XXI reconhece e valoriza as Comunidades de Prática (*Communities of Practice* - CoP), desenvolvem-se as tecnologias de suporte e agudizam-se os problemas de *information overload*, isto é, da gestão e uso pertinente dos grandes volumes de informação armazenada, configurando-se desafios como a *Big Data*, áreas como a já referida *Data Science* e, muito naturalmente, o da sua relação com a GC e uma GI que perpassa e se mantém ao longo de todos estes debates, reforçando, do nosso ponto de vista, o seu papel nas organizações e exigindo que, por parte da Academia, se atenda a esta problemática colocando-a no centro dos questionamentos e num contexto em que se alinham a GI, a GP e a GQ, mantendo-se no âmbito da Gestão/Engenharia as áreas do Suporte à Decisão e da Gestão do Capital Intelectual.

No Reino Unido, Taman H. Powell (2007), ao analisar a evolução das práticas de gestão do conhecimento organizacional, constata posições como a que considera a GC a técnica de gestão contemporânea que apresenta a maior diferença entre promessas e resultados obtidos, e a que conclui que sendo a GC (ou a transmissão do saber sobre o “negócio”) recente como moda, existe há séculos, podendo desaparecer em breve e logo que os profissionais a dissociem dos esforços, nem sempre bem sucedidos, para usar soluções tecnológicas que suportem o armazenamento, a partilha e a criação de novo conhecimento:

“[...] *knowledge management is one of those rare, fashionable ideas that has been celebrated both by practitioners and academics across a broad range of disciplines (Alvesson et al., 2002, p. 282)* [...] *Although knowledge management is clearly currently fashionable (Abrahamson, 1996), it is not new. ‘For hundreds of years, owners of family businesses have passed their commercial wisdom on to their children, master craftsmen have painstakingly taught their trades to*

apprentices, and workers have exchanged ideas and know-how on the job' (Hansen et al., 1999, p. 106). Despite the importance, popularity, and age of knowledge management, a survey conducted by Bain & Company (1998, p. 8) concluded that, of all contemporary management techniques, knowledge management demonstrates the biggest gap between promise and results realized. It is claimed that the term 'knowledge management' may soon disappear as practitioners rush to disassociate themselves from the relatively unsuccessful effort to use technological solutions to help organizations store, share and create new knowledge (Borgatti and Foster, 2003, p. 997) [...] Organizations need to escape from the mindset that IT is the panacea for the challenges posed by knowledge management. Instead, knowledge management activities need to focus more on facilitating the emergent practices that take place in all organizations.” (POWELL, 2007).

Em 2011, McGrath aponta para a transformação da GC, bem como da GD e da gestão de conteúdos (ECM), num conjunto de serviços de GI:

“[...] many] organisations spend a disproportionate amount of time on the short-term evaluation and selection of an ECM product versus the time spent planning and focusing on the details of the longer-term business problems that need to be solved. [...] I believe that many of the distinctions between the different disciplines will become increasingly blurred, morphing into more of a collection of information management services, and over time, terms like “document management” and “web content management” as distinct disciplines will fade as relevant marketing terms [...] I believe that over the next five years, ECM vendors are likely to start re-positioning themselves, aligning more to Information Management [...]” (MCGRATH, 2011).

c) Informação e Conhecimento em GC

É sintomático o posicionamento de Leonor Cardoso (2004, 2007) que, na sua investigação no domínio da Psicologia, Psicologia do Trabalho e das Organizações, e a propósito do que considera ser uma visão redutora da GC, compara a GC à GI (não se debruçando sobre a GI) e considera a primeira um estágio mais avançado, remetendo a GI para a já ultrapassada visão da “empresa como “máquina que processa informação”, limitando-a ao “processamento da informação” e atribuindo-lhe uma feição estática:

“[...] , não é ainda muito clara a forma como as empresas podem gerar e gerir o seu conhecimento, facto decorrente de um ainda existente défice de compreensão acerca da sua natureza e dos seus processos. De facto, a “gestão do conhecimento”, de que actualmente muito se fala, corresponde a maior parte das vezes a uma mera “gestão da informação”, situando-se no prolongamento de uma longa tradição ocidental que tem encarado as empresas como “máquinas que processam informação”, oriunda da sua envolvente, e que têm em vista a resolução de problemas e a adaptação organizacional. Esta perspectiva traduz uma visão estática ou um tanto passiva de Organização, que por isso fracassa no reconhecimento da dinâmica inerente ao processo de criação do conhecimento.

Ao operarem, as empresas deparam-se, inevitavelmente, com problemas que carecem de solução. Ao longo deste processo de decisão, desenvolvem e aplicam progressivamente novo conhecimento, não se limitando a processar informação, constituindo-se antes como entidades criadoras de conhecimento [...] (CARDOSO, L. 2007).

Na nossa perspetiva, Leonor Cardoso deixa patente uma visão redutora da GI que é frequente e que resulta de abordagens que partem do foco na empresa e no contexto organizacional e não do foco no fenómeno e processo infocomunicacional. Não sendo

possível desenvolver aqui esta análise, importa enunciar alguns dos pressupostos conceituais que consideramos mais relevantes face ao fenómeno e processo informacional.

Os estudos em GC apresentam aspetos que, no seu quadro evolutivo, a vêm sustentando e que consideramos determinantes no seu posicionamento face à GI, e à delimitação desta, designadamente a dualidade do ponto de partida conceitual (conhecimento tácito e explícito), a hierarquia ou pirâmide cognitiva/do conhecimento (em qualquer das configurações que foi assumindo e inerentes processos) e o papel das TI na GC.

Na abordagem conceitual da GC constata-se a incidência na hierarquia dados, informação, conhecimento, expansíveis a mais duas - compreensão e sabedoria -, associáveis a contexto, a experiência, a sentido e a ação, bem como à possibilidade ou não da sua captura, codificação, materialização ou “expressão”, ao carácter único e intrínseco ao indivíduo, o ser explícito ou tácito, ou ambos, o constituir fenómeno individual ou social, ou mesmo individual e social (constructo individual em contexto social/coletivo), a menção ao suporte “cérebro” face aos outros suportes (incluindo as dominantes TIC), entre outras variantes, suscitando questões como:

- o determinar se estamos perante:
 - Informação e/ou Conhecimento?
 - Conhecimento tácito vs explícito (uma única entidade e inseparáveis)?
 - Conhecimento tácito vs explícito (duas entidades distintas a gerir separadamente)?
 - Conhecimento interno vs Informação externa (uma única entidade, inseparáveis)?
 - Informação tácita vs Informação explícita (uma única entidade, inseparáveis)?
 - Informação (tácita + explícita = uma única entidade)?
- ou se quando usamos o termo Gestão nos estamos a reportar:
 - a criar/manter o explícito, o materializado?
 - a tornar explícito o implícito?
 - a suportar a conversão tácito-explícito?
 - a codificar, transferir e armazenar conhecimento a partir de alguma coisa que é interna ao indivíduo para qualquer coisa que vamos disponibilizar à comunidade organizacional?
 - a suportar algo que tem nas bases de dados a sua principal ferramenta/”contentor”?

- a criar/manter bases de conhecimento (tácito tornado explícito)?
- a criar/manter repositórios de conhecimento explícito (materializado)?
- a criar/manter repositórios de informação explícita e bases de conhecimento?

Neste contexto, a dicotomia tácito/explicito surge como um dos principais alicerces das teorias organizacionais sobre a captação e criação do conhecimento:

“[...] classificar o conhecimento e a sabedoria numa dicotomia tácito(a) / explícito(a) é talvez, na vertente epistemológica, uma das tipificações mais genéricas e recônditas consagradas na literatura (Von Krogh, Ichijo e Nonaka, 2000; Zack, 1999a e 1999b; Polanyi, 1962; Proust, 1922)” (LOPES, I. 2008).

De facto, a proposta de classificação do conhecimento em duas categorias – tácito e explícito – revelou-se de vital importância para o desenvolvimento da GC dado que:

- 1) não só confere um forte argumento para a delimitação e autonomização da GC face à GI, que tende a ficar confinada ao conhecimento explícito, e, em alguns casos, subordinada à GC, cabendo à Gestão a responsabilidade sobre a gestão do conhecimento tácito;
- 2) constitui ainda, e de uma forma geral, a base concetual para a investigação no âmbito da GC, orientando as abordagens por um caminho tendencialmente paralelo à GI e ao seu foco na informação, suscitando variantes de tipificação que acabam por refletir os diversificados domínios científicos de partida e os objetivos fixados para cada percurso em torno do “conhecimento”.

Importa, pois, analisar esta base concetual tomando como ponto de partida a formulação a que chegam Davenport e Prusak para a classificação dual do conhecimento humano, acrescentando contributos que equacionam uma outra dualidade que consideramos basilar mas efetivamente secundarizada pela GC – informação e conhecimento – e, ainda, o referente concetual fundamental e, neste caso, muito usado em GC, mas longe de ser consensual, que é a hierarquia ou pirâmide do conhecimento. Na nossa perspetiva, reside aqui o cerne da emergência da GC paralela à GI e que “ignora” uma evolução paradigmática e de afirmação da CI que, do foco na materialidade estática do documento, passa a centrar-se no dinâmico fenómeno e processo infocomunicacional e abraça a dinâmica totalidade sistémica da Instituição/Organização.

Em GC, se existe um conhecimento que é passível de ser colocado no papel, formulado por expressões ou representado graficamente, outro está associado às aptidões, às perceções, à experiência e à intuição (LOPES, 2008), acrescentando autores, como os já referidos Boisot e Choo, ao par conhecimento tácito e conhecimento explícito uma

terceira natureza – o conhecimento cultural – que sustenta identitariamente a Organização e a atribuição de sentido/valor à nova informação, integrando o conhecimento organizacional, equacionado a par do conhecimento individual, as três categorias enunciadas.

O conhecimento tácito abrange as dimensões contextual, cognitiva e técnica. Tem as suas raízes nas ações, na experiência, no envolvimento dos membros da organização e apresenta-se como algo muito personalizado, sensível ao contexto, informal (e em contexto comunicacional também ele informal), envolvendo a intuição e o “saber fazer” e constituindo uma parte substancial da cultura organizacional. É difícil de “capturar”, de gerir e de quantificar, no entanto, as organizações têm a perceção da sua importância para o conhecimento coletivo da Organização e já identificam as mentes do seu universo de colaboradores como “*primary repository for knowledge*“, podendo constituir quase metade do conhecimento organizacional (SOUSA, 2009:52).

É reiterada a importância deste conhecimento produzido e contido na “mente dos indivíduos”, em termos da criação de valor económico, dando ênfase aos indivíduos no contexto de “partilha e uso do conhecimento”, considerando que o máximo potencial desse conhecimento só será atingido quando estiver embebido nas rotinas organizacionais, isto é, convertido em conhecimento organizacional que se expande em novos produtos e serviços, não sendo, para alguns autores, a tendência constatada para o investimento em tecnologias de informação a resposta para essa conversão “*knowledge involves thinking, an activity that only human beings are able to do*” (SOUSA, 2009:54), apontando para o desenvolvimento das relações sociais e a transformação organizacional e cultural, que estudos recentes mostram que, em Portugal, é tentada apenas por algumas organizações (SOUSA, 2009).

Constitui objetivo deste processo de partilha a criação de novo conhecimento (por exemplo o desenvolvimento de produtos ou serviços) e a melhoria das práticas organizacionais, sendo valorizado o uso do conhecimento tácito (especificamente, do “novo” conhecimento e a sua incorporação na ação quotidiana, produtos e processos da Organização), bem como a sua partilha e difusão (SOUSA, 2009:90)⁶¹², em particular do

⁶¹² “[I] have concluded that it did not reveal knowledge sharing as a well-defined concept. The term knowledge sharing implies the giving and receiving of information framed within a context by the knowledge of the source. What is received is the information framed by the knowledge of the recipient. Although based on the knowledge of the source, the knowledge received cannot be identical as the process of interpretation is subjective and is framed by our existing knowledge and our identity (Miller, 2002). Knowledge sharing intrinsically implies the generation of knowledge. For instance, in face-to-face communication, an effective mechanism for gaining knowledge is to request help from another, i.e. someone who may possess the knowledge or expertise required. This request may lead to a conversation that will

“próprio” conhecimento do colaborador, e os desafios inerentes, sendo crescentemente referenciado como “competências” (SOUSA, 2009:57), contextualizado na atividade/processo de negócio, entrando-se, assim, pelo campo do *Organisational Behaviour*.

Equacionam-se quer o “**suporte humano**” quer o “**suporte tecnológico**”, sendo acrescido o termo repositório e a ligação às infraestruturas (componentes essenciais para a explicitação/materialização) – as *knowledge bases* – verificando-se a crescente utilização dos conceitos de *fluxos* e *stocks*.

A perspetivação pela Organização conduz à *knowledge-based perspective* que “*implies that the combination of resources a firm uses to offer its products/services is a function of the firm's knowledge*” (Alavi e Leidner, 2001 *apud* SOUSA, 2009), encaminhando para as questões da gestão dos chamados *knowledge resources* e dos comportamentos de partilha e uso do conhecimento, ampliando a também já referida, e atualmente considerada visão tradicional, do conhecimento como “coisa”, como objeto que pode ser codificado e distribuído como algo externo ao indivíduo que o produziu (como conhecimento explícito) e tendencialmente manuseado através das tecnologias.

A GC reitera como fundamental a dualidade concetual, perspetiva os dois conceitos em função do processo de uso e partilha do conhecimento e ressalta o facto de o conhecimento tácito estar “embebido” no cérebro humano, isto é nos atores organizacionais (na nossa perspetiva, o suporte humano), e o conhecimento explícito estar “embebido” na materialização/fluxo de atividades, processos e contextos organizacionais (na nossa perspetiva, suportes físicos/meio tecnológico):

O conceito de *storehouse of knowledge* (que autores como Sousa ligam ao termo repositório), é identificado como o conhecimento que existe na cabeça e experiências dos indivíduos (suporte humano) que constituem uma Organização, sendo assim visto como embebido nas práticas e comunicação entre indivíduos (como conhecimento tácito), podendo emergir destes, dos grupos de trabalho a que pertencem e dos processos de interpretação e rotinização dessas práticas.

Na nossa perspetiva, e como veremos, a valorização da mente humana constitui um dos principais argumentos para a redefinição da GI pois remete para a definição de

facilitate the creation of new knowledge. This suggests that in face-to-face interactions, conversations can be an effective conduit for knowledge sharing.

Conversation is the most common mean that facilitates the transfer and development of the more deeply rooted tacit knowledge. The context is built through communication and is enabled by a shared perspective, by language and a common understanding” (SOUSA 2009:90).

informação que postulamos (SILVA e RIBEIRO, 2002a) e que parte precisamente da mente humana, o “conjunto de representações mentais e emocionais”, requerendo a fase de “codificação” das representações que estarão na base da materialização da informação (tendencialmente identificada ao nível da GC como conhecimento explícito assim como a própria GC não deixa de ponderar a codificação do conhecimento tácito), sendo imprescindível para a sua eficiente e eficaz gestão as infraestruturas técnicas de suporte (*hardware* e *software*). Refira-se aqui que o conceito de repositório é, para a GI, uma nova realidade potenciada pelas tecnologias, mas que a GI acolheu de forma insuficiente requerendo uma redefinição em GI e não necessariamente a emergência de uma GC em constante entrecruzamento com a GI.

É, também, de reter a utilização do conceito de **competências** e o trazer para o debate a Produção Informacional e o Comportamento Informacional (áreas de estudo em CI)⁶¹³ considerando as competências ligadas à GP e à Gestão da Inovação sendo que, num universo como a Universidade, parte dessas competências estão espelhadas e são parte integrante dos registos em suporte tradicional, bases de dados ou repositórios institucionais que retêm a memória da produção informacional da sua comunidade científica, técnica e pedagógica, de *elearning*, administrativa e outras.

As Organizações confrontam-se com o problema da criação de conhecimento mas também de infraestruturas que possam prover e potenciar o uso do conhecimento tácito, sendo evidente a indefinição estratégica da ligação ao conhecimento tácito, interpondo-se aqui a mais fácil ligação ao conhecimento explícito, formal e sistemático, fácil de identificar, capturar, medir e armazenar (SOUZA, 2009).

Neste contexto, o **conhecimento explícito** encontra-se materializado em documentos, relatórios, manuais, constituindo a base das “*paper and electronic documentation and knowledge bases*” (SOUZA, 2009). As tecnologias são facilmente aplicáveis, podendo, assim, fomentar, numa fase inicial, não só o acesso e partilha, mas também a recolha e armazenamento do conhecimento explícito, através de ferramentas de *groupware*. Obtida uma robusta *explicit knowledge base*, segue-se o suporte ao desenvolvimento da transferência do **conhecimento tácito**, através de tecnologias colaborativas (Intranet, Extranet e Internet; e-mail, videoconferência e teleconferência, etc.), confrontando-se as organizações com a necessidade/desafio de criação de estruturas

⁶¹³ Produção Informacional (PInf), Comportamento Informacional (CInf), Organização e Representação da Informação (ORI) e Gestão da Informação (GI).

que viabilizem a transformação do conhecimento tácito em conhecimento explícito, garantindo, assim, a disponibilização desse conhecimento.

Porém, estudos como o de Sousa, evidenciam que, ao implementar a GC, as empresas dão prioridade à criação de *explicit knowledge bases* que, a terem que ser criadas, suscitam de imediato questões em torno da GI e das práticas [ainda por desenvolver] em GI, a acrescer às questões teóricas que se colocam:

“Organisations have begun to establish a common strategic goal to manage knowledge, to develop a knowledge cycle and make knowledge available company-wide - but the link with tacit knowledge remains elusive. Despite the importance of tacit knowledge, initially companies have focused upon developing an explicit knowledge base. During the year 1999 Frappaolo and Wilson Todd asked a group of companies to identify the primary benefits of implementing knowledge management (Frappaolo and Wilson Todd, 2000). The responses were:

- o providing an enhanced way to organise existing corporate knowledge;*
- o making individuals more effective at sharing explicit knowledge;*
- o new ways to expose tacit knowledge” (SOUSA, 2009:53-54).*

O foco da observação não está na importância de uma GI mas no desafio de equilibrar conhecimento tácito individual e o conhecimento explícito efetivamente necessário para a comunicação e integração.

Valorizando o conhecimento tácito individual é, todavia, referido que, caso não seja sistematizado, perder-se-á, sendo de atender a que, depois da transformação do tácito em explícito, este precisa ser codificado para que possa ser reutilizado, entrando-se num ciclo que, na nossa perspetiva, ressalta sucessivamente a importância da produção, controlo, gestão e acesso ao “explícito”.

O conhecimento explícito é apresentado como objetivo e livre de subjetividade individual, a par de um conhecimento tácito altamente subjetivo e incorporado nos valores culturais e pressupostos daqueles que o possuem e usam. Uma dicotomia que nos suscita questões que se prendem com o conhecimento explícito (e a sua compreensão/inteligibilidade) e o elemento fundamental que é o contexto institucional/organizacional, com a carga de valores, missão, objetivos, estrutura, regras, processos e modelo de atuação/gestão institucionalizado no ente coletivo instituição/organização, a ação modeladora que exerce e o atributo da inteligibilidade que esse contexto confere e que é exigida pela informação.

A clarificação concetual vai, no entanto, para além da abordagem dual do conhecimento em GC e passa necessariamente pela abordagem da hierarquia do conhecimento que, sendo um referente concetual fundamental na GC, está longe de

suscitar consensos, procurando-se, aqui, a sua compreensão no contexto da emergência e desenvolvimento da GC refletida nas necessidades subjacentes a percursos investigativos que tendem a “ignorar” a evolução paradigmática e teórica que, na nossa perspetiva, caracteriza hoje a GI focada no dinâmico fenómeno e processo info-comunicacional e não no conceito estático de “documento”.

Se há autores que defendem que todo o conhecimento organizacional está enraizado em conhecimento tácito (Choo e Bontis, 2002 *apud* CURADO, 2006) e que todo o conhecimento tem uma dimensão tácita (Polanyi, 1966, *apud*, Conner e Prahalad, 2002 *apud* CURADO, 2006), ou que o conhecimento explícito é tacitamente compreendido e aplicado pelo que, todo o conhecimento é tácito, ou está enraizado em conhecimento tácito (Polanyi, 1966 *apud* CURADO, 2006), não podendo, assim, o conhecimento ser total e perfeitamente codificado, outros autores defendem que tal é possível, não admitindo que a dimensão tácita não possa ser explicitada, isto é, codificada. O que podem existir é dificuldades para o fazer, dadas as características apontadas (tácito, complexo e específico) que podem atrasar a sua aprendizagem e dificultar a sua transferência e recombinação nas organizações (McEvily e Chakravarthy, 2002 *apud* CURADO, 2006), ocorrendo a explicitação do conhecimento com dificuldades e limitações.

No sentido apontado por este segundo posicionamento, surge o modelo de Nonaka e Takeuchi (1995) – a **Espiral da Evolução da Conversão de Conhecimento** – que se apresenta como o exemplo do reconhecimento da conversão de conhecimento tácito em conhecimento explícito. A conversão do conhecimento surge da interação entre conhecimento tácito e explícito, individual e coletivo, convocando o referido modelo.

Na literatura em torno da GC o referente concetual é a pirâmide ou **hierarquia do conhecimento**, quer na perspetiva do negócio, quer da academia.

Esta pirâmide evidencia um pendor cognitivista e a tentativa de classificação dos conteúdos da mente humana, identificando diferentes níveis e hierarquizando-os, constituindo um ponto de partida para a referenciação:

1. do conceito base e conceitos relacionados;
2. das relações e processo de transformação/conversão de uns níveis para outros.

São, pois, várias as questões que se colocam, nomeadamente: 1) ao nível dos elementos que constituem a pirâmide; 2) ao nível da sua graduação; 3) ao nível do processo que, dependendo das propostas, pode ser de transformação ou de conversão; 4) ao nível da sequência e sentido em que a mesma ocorre:

“O processo de metamorfose do conhecimento passa, inicialmente, de dados a informação, e, depois, de informação a conhecimento. A primeira transformação dá-se com a contextualização, a categorização, o cálculo e a correcção que envolve os dados e os passa a informação. A segunda transformação ocorre com a comparação, a ilação e a conexão de informação em conhecimento. Ainda que utilizando denominações idênticas para os três componentes, não existe consenso absoluto quanto ao seu exacto significado. Quando a academia e o mundo dos negócios comparam as suas definições de dados, informação e conhecimento surgem essas discrepâncias (Girard, 2004).” (CURADO, 2006:11-12).

Jennex sustenta nesta estrutura concetual operatória uma investigação em GC que abarca desde as tecnologias para redes sociais à análise da estratégia de GC e à análise da transferência e fluxo de conhecimento, envolvendo contextos organizacionais de diferentes dimensões, diversas metodologias de investigação, nomeadamente casos de estudo, investigação-ação e métodos quantitativos. Do seu ponto de vista, o facto de a investigação na disciplina de GC ser cada vez mais de base quantitativa constitui um bom indicador, atestando a maturidade da disciplina de GC e a mudança do estágio de “*theory building*” para o de “*theory proving*”, sendo de ressaltar aqui, e na nossa perspetiva, que uma GC de base cada mais quantitativa se aproxima progressivamente de “novas” áreas como é o caso da *Data Science*, face às quais não podemos, também, deixar de equacionar a proximidade que têm da GI.

“Knowledge management is at a cross roads. Fundamental research is maturing as models and theories are being developed and accepted. Applied research is evolving and making KM pervasive in many disciplines. This is resulting in less research focusing on what is knowledge and more research focusing on how can KM be applied in various disciplines and how can KM be done successfully. Additionally, KM is being applied globally, by countries and industries afraid of being left behind in a knowledge divide.” (JENNEX, 2008: xxiv-xxv).

Detalhando os conceitos que integram a hierarquia do conhecimento, e partindo da análise da dualidade conhecimento tácito/conhecimento explícito, é possível verificar na produção científica, e particularmente nos percursos investigativos em GC analisados, que se o conceito/termo *conhecimento* é amplamente explorado, afirmando-se como conceito basilar, já o conceito de *informação* é abordado pelos autores de forma residual e, sobretudo, no contexto da hierarquia que analisam, ou de que partem, e que apresenta na sua configuração base os dados, a informação e o conhecimento (DIK – *Data, Information, Knowledge*).

Como salienta Curado (2006)⁶¹⁴, um dos trabalhos mais citados em artigos científicos no âmbito da GC e do capital intelectual é o de Davenport e Prusak (2000), que se posiciona na corrente americana da GC⁶¹⁵. Para Davenport e Prusak (2000):

“[os dados consistem em] factos objectivos sobre eventos [...] no contexto organizacional [...] são descritos de forma útil como registos estruturados de transações [...] encontram-se no nível mais baixo da cadeia de valor [...] a sua natureza simbólica permite com facilidade a sua armazenagem e o seu processamento em computadores”, enquanto “Croasdell e outros autores (2003) consideram que os dados são símbolos utilizados para representar algo, tais como números, letras ou imagens”, posição seguida por Ariely (2003) que “considera os dados como sinais enviados por uma origem para um recipiente [...] são processados nos cérebros e resultam em informação, e posteriormente elevam-se a outro nível e transformam-se em conhecimento” reunindo este “o sentido e o valor [...] avaliado, em parte, quando existe aplicação” do conhecimento existindo “uma relação positiva entre o grau de codificação do conhecimento e o seu valor. Quando uma ideia se converte em algo tangível, então o seu valor aumenta e ela torna-se disponível para outros a utilizarem e melhorarem (Edvinsson e Sullivan, 1996)” (CURADO, 2006:13).

Jennex procura o consenso e apresenta como definição de dados: “[...] *basic, discrete, objective facts such as who, what, when, where, about something*” (JENNEX, 2008: xxiv).

No que respeita à informação, Davenport e Prusak descrevem-na “como uma mensagem na forma de um documento, ou comunicação audível ou visível [codificada]. Inerente a esta noção está a necessidade de existir um emissor e um receptor da mensagem” (CURADO, 2006:12).

Para Croasdell e outros autores (2003) a informação “está contida em conjuntos de símbolos estruturados, de forma a entregarem ao indivíduo um significado” ligando-a ao conhecimento que, para os autores, “é o significado que o indivíduo atribui a inputs, baseado na sua interpretação pessoal. O significado atribuído varia com a experiência e a perspectiva do indivíduo e com o contexto. Se não for disponibilizado um contexto ao indivíduo, este interpreta a informação com base na reconstrução e na interpretação da informação apresentada (Croasdell et al., 2003)” (CURADO, 2006:12).

Jennex define informação como:

“[...] *data that is related to each other through a context such that it provides a useful story, as an example, the linking of who, what, when, where data to describe a specific person at a specific time.*” (JENNEX, 2008: xxiv).

Relativamente ao conceito de topo, o de conhecimento, este é caracterizado como um fenómeno multifacetado, heterogéneo, com potencialidade de se agregar e multiplicar. De acordo com Davenport e Prusak (2000) e outros autores é:

⁶¹⁴ Na sua investigação foca os conceitos de gestão do conhecimento e gestão do capital intelectual, conhecimento e capital intelectual.

⁶¹⁵ Com a expressão *Knowledge Management*. Cf. a meta-análise da literatura sobre gestão do conhecimento e capital intelectual de Serenko e Bontis (2004 *apud* CURADO, 2006) bem como para as citações no *Social Science Citation Index* e no *Science Citation Index* (título, descrição e resumo).

“[...] uma mistura de vários elementos, é fluído, e ao mesmo tempo formalmente estruturado; é intuitivo e, por isso mesmo, difícil de capturar em palavras, ou compreender completamente em termos lógicos (Davenport e Prusak, 2000) [...] é um conceito muito amplo que se refere às formas como cada indivíduo atribui significado às experiências (Bürge e Roos, 2003) [...] reside nos humanos, mas ninguém sabe tudo, e todos sabemos algo (Huizing e Bouman, 2002), ou seja, cada contribuição individual é valiosa por si mesma e no potencial de agregação que apresenta [...] está explícito em objectos, fórmulas ou textos, mas também em saberes e memórias totalmente tácitos [...] a incapacidade dos investigadores para definirem inequivocamente o conhecimento ilustra a sua essência. Parte desta dificuldade reside nas diversas formas que se identificam do conhecimento (Croasdell et al., 2003)” (CURADO, 2006).

Das diversas definições de conhecimento é possível identificar um conjunto de aspetos comuns:

- no que respeita à dimensão ontológica do conhecimento (o sujeito que conhece)
⁶¹⁶, esta surge repetidamente repartida em dois níveis (um individual e um coletivo):
 - conhecimento individual vs social;
 - conhecimento único vs público;
 - conhecimento privado vs publico;
 - fenómeno individual e o fenómeno organizacional de conhecimento, etc.;
- muitos tentam descrever as suas características, considerando-o em duas vertentes: individual e organizacional;
- é amplamente seguida pelos autores a dualidade entre conhecimento tácito e explícito, ainda que estes apresentem uma grande diversidade de tipologias;
 - o desenvolvimento do conhecimento faz-se através da aprendizagem, e, embora o conhecimento parta do indivíduo, ele tem igualmente uma dimensão coletiva na Organização, podendo, assim, a aprendizagem ser considerada em duas vertentes: aprendizagem individual e aprendizagem organizacional;
- constitui a base de determinados ativos da Organização que podem criar uma fonte para a vantagem competitiva da mesma;
- está intimamente ligado à informação, e reconhecidamente muito valorizado.

Para Jennex, o conhecimento consiste em:

“[...] *information that has been culturally understood such that it explains the how and the why about something or provides insight and understanding into something*” (JENNEX, 2008).

⁶¹⁶ “A organização é ontologicamente uma entidade cognitiva (Cook e Yanow, 1995). Spender (1996b) e De Carolis (2002) apresentam o conhecimento individual vs. o conhecimento social, este mesmo raciocínio está presente na Espiral da Evolução da Conversão de Conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1995); Ichijo (2002) reparte o conhecimento em único vs. público; Matusik (2002) diferencia o conhecimento privado do conhecimento público e Fiol (2003) que considera o fenómeno individual e o fenómeno organizacional de conhecimento” (CURADO, 2006: 5).

Na sua proposta de pirâmide, Jennex acresce à base DIK (Data, Information, Knowledge) duas definições: a de sabedoria⁶¹⁷ e a de Inteligência⁶¹⁸.

Estrutura-se, assim, a proposta da DIKW/I, a que Jennex acresce as definições operatórias de: aprendizagem⁶¹⁹, redes sociais⁶²⁰ e filtros⁶²¹.

Nos percursos investigativos analisados foi possível identificar explorações concetuais desenvolvidas em torno dos diversos elementos, refletindo o alinhamento com os diferentes posicionamentos teóricos. Em comum apresentam o foco na GC e nos processos de criação, partilha, transferência e uso do conhecimento evidenciando como justificação para a sua realização a complexidade destes processos e convocando alguns deles a Universidade, a sua inserção no universo de atores, culminando mesmo com o foco no papel fundamental que esta desempenha ao nível da Inovação e do Desenvolvimento.

Tendo em mente a aproximação concetual acima identificada, extraíram-se destes estudos apontamentos que pudessem ilustrar o ponto de vista dos referidos percursos investigativos face à informação/documento e à GI.

Em Curado verifica-se o uso do termo “recursos” que decorre da utilização da Teoria da Empresa baseada nos recursos como ponto de partida teórico, sendo incluídos sob esta designação o conhecimento, a capacidade de aprendizagem, a cultura, o trabalho em equipa e o capital humano que:

”[...] são indicados como sendo aqueles que mais contribuem para a vantagem competitiva sustentada da empresa (Hitt et al., 2001a; Barney, 2001a). A sustentabilidade desta vantagem competitiva decorre da associação que envolve: conhecer melhor determinados aspectos do que os concorrentes, combinado com as limitações de tempo com que os concorrentes se deparam para adquirir conhecimento similar, independentemente do valor que estes invistam para o alcançar” (Zack, 2002 *apud* CURADO, 2006:91).

Estes recursos têm a potencialidade de reconhecerem outros (como a informação, a importância das relações, os contactos e os conhecimentos no sector) e de os assimilarem. Em alinhamento com Sveiby (2001b), numa formulação estratégica baseada

⁶¹⁷ “[...] placing knowledge into a framework or nomological net that allows the knowledge to be applied to different and not necessary intuitive situations” (JENNEX, 2008: xxiv).

⁶¹⁸ “[...] specific actionable knowledge needed to make a specific decision in a specific context” (JENNEX, 2008: xxiv).

⁶¹⁹ “[...] the acquisition of DIWK that leads to a change in behavior or expectation within the individual or group that is doing the learning”, a aprendizagem organizacional “[...] a quantifiable improvement in activities, increased available knowledge for decision-making or sustainable competitive advantage. An organization learns if, through its processing of DIKW, its potencial behaviors are changed (Cavaliere, 1994; Dodgson, 1993; Easterby-Smith, 1997; Huber, Davenport and King, 1998; Miller, 1996)” (JENNEX, 2008: xxiv).

⁶²⁰ “[...] any formal or informal, direct or indirect methods used to transfer data, information, knowledge and wisdom between users” (JENNEX, 2008: xxiv).

⁶²¹ “[...] KM processes that limit access and separate and capture that DIKW/I which is needed from that which is not.” (JENNEX, 2008: xxiv).

no conhecimento, o principal recurso intangível é a competência das pessoas. “A experiência humana, no seu sentido mais amplo, poderá, assim, ser o fundamento da Teoria da Empresa baseada no conhecimento” (Von Krogh e Grand, 2002 *apud* CURADO, 2006:92).

O conhecimento e a informação são enunciados como recursos mas, enquanto o conceito/termo *conhecimento* é amplamente explorado, o conceito de *informação* é abordado, como em muitos outros estudos, apenas no contexto da pirâmide do conhecimento. O termo simples, informação, surge, assim, na investigação de Curado associado a termos como:

- *conhecimento* e/ou *dado* (“informação e conhecimento”, “dado, informação e conhecimento”);
- *tecnologias* (Tecnologias de Informação);
- *sistema* (Sistemas de Informação [tecnológicos]; sistema de informação social (Lahti e Moilanen, 2004); sistemas de processamento da informação [referindo-se à organizações]);
- *fluxo* (fluxo de informação);
- *contextual/contextualizada* (informação contextual);
- *técnica* (“dados de gestão e informação técnica”);
- *repositório* (“repositório de informação”),
- *processamento/processar, codificar, comunicar, circular, partilhar, assimilar e armazenar* (por exemplo: “armazenar informação”);
- *negócio* (informação do negócio);
- *acumulação* (acumulação de informação (sobre vendas e produção));
- *recolha* (recolha de informação; “recolha de informação intra e extra-organizacional”, citando Nonaka);
- *bem* (bens de informação).

Ao nível da sua utilização surge em expressões como:

- “transformação de dados em informação”;
- “os dados são registos de factos, que, quando organizados (cronologicamente, por exemplo) se tornam informação, e são a base do capital intelectual”;
- “organizações que estão a surgir, baseadas na informação” (referenciando Drucker e por oposição às “entidades já existentes baseadas no conhecimento”⁶²²);
- “aquisição e interpretação de informação”;

⁶²² V.t. “Segundo Drucker (1998), as novas organizações propõem grandes desafios à gestão. As organizações baseadas na informação apresentam problemas de gestão específicos: motivar, desenvolver sistemas de recompensas e oportunidades de carreira para os especialistas; criar uma visão que possa unificar uma organização de especialistas; transformar a estrutura de gestão para poder trabalhar com equipas de tarefas; e garantir a existência, a preparação e a avaliação da gestão de topo” (CURADO, 2006:215-216).

- “Os processos de comunicação, difusão, sistematização e aplicação de conhecimento explícito e informação” (enquanto “forma complexa de conhecimento poderá ser reunida sob a forma analógica ou digital”);
- “informação contida nos processos e operações organizacionais”, “também será crítica a informação sobre o conhecimento – a mensuração do conhecimento”;
- “O conhecimento é poder, logo, partilhar informação será partilhar poder (Pettigrew 1972)”.

No domínio das Ciências Económicas e da Gestão (Gestão Industrial), Sousa (2009)⁶²³ desenvolve um estudo “[...] *integrating knowledge from social and organisational sciences, from management sciences and from knowledge management theories and practices*” (SOUSA, 2009:274) e que se posiciona numa abordagem pelo *new-institucionalism* (Teoria Organizacional/Teoria Económica), situando o comportamento organizacional no contexto institucional e representando a Instituição o “conhecimento institucionalizado”, isto é, a Organização é ambígua mas as normas e as rotinas ajudam a reduzir a ambiguidade. Aborda também a Universidade e aposta na interdisciplinaridade e na multidisciplinaridade (termo usado na tese).

Esta é uma investigação em que encontramos a possibilidade de criar pontes interdisciplinares com potencial de desenvolvimento não necessariamente confinado à GC mas aberto a uma GI sob uma diferente perspetiva que ainda não está patente nos estudos organizacionais/económicos e que no caso de Sousa se confina a uma menção bibliográfica a Tom Wilson e a Detlor (a propósito dos portais - DETLOR, 2004).

Face à presente investigação em CI, pode-se constatar a opção comum pela metodologia investigação/ação, mas sem a especificidade metodológica da sua inserção ao nível do dispositivo metodológico quadripolar, ampliando-se, como se enuncia de seguida, a diferença de perspetiva não só ao nível do domínio científico de partida e dispositivo metodológico, mas também do corpo concetual/terminológico que seleciona/cria e que acaba por refletir o seu distinto enfoque.

Neste estudo é destacada não só a partilha e uso do conhecimento, mas também a indissociável criação e, abordando o processo infocomunicacional, Sousa não o identifica como a unidade em análise na sua investigação, centrando-se na Organização e nas

⁶²³ Assumindo como enquadramento geral da sua investigação a inovação, Sousa apresenta como sustentação teórica as teorias ligadas à inovação organizacional e à partilha do conhecimento individual, explorando as práticas da partilha do conhecimento e procurando a sua facilitação, salientando o vetor organizacional e não o informacional.

Um enfoque que, numa perspetiva CI, considerariamos entrar pela área do Comportamento Informacional convocando, consequentemente, a Organização e Representação da Informação, a própria Produção da Informação e a transversal Gestão da Informação, não prescindindo da enunciação do enquadramento e pensamento sistémico, sendo de lembrar autores como Peter Senge que ligam a Teoria Organizacional e a área da Gestão ao pensamento sistémico, evidenciando a diversidade de perspetivas especializadas a par da ponte entre as diferentes áreas científicas que é estabelecida com a Teoria Geral dos Sistemas de Bertalanffy por nós adotada como ferramenta interpretativa.

perceções dos seus atores sobre os que designa como “processos de conhecimento” (criar, partilhar e usar), desenvolvendo uma perspetivação concetual em função do processo de criação, partilha e uso do conhecimento.

A expressão “gestão da informação” não é usada (só surge como parte do título de um periódico citado), enquanto “gestão do conhecimento” aparece associada a termos como: *abordagens da, teorias da, práticas de, metodologias de, sistema de, processo de, atividades de, rotinas de, instrumentos de, etc.*).

Sousa não define nem foca diretamente o termo “*information*”, mas este ocorre várias vezes verificando-se o seu uso mais frequente ao nível do trabalho empírico e respetiva análise, por força do seu uso pelos inquiridos/entrevistados no seu quotidiano, sendo de salientar termos compostos como “*documental information*” e de forma explícita a expressão “*communication and information process*” por força do centrar de atenções pela investigadora nos processos de conhecimento.

O termo informação surge nas denominações dos periódicos referenciados e na menção às “*information technologies*”/“*information systems*”, sendo também frequentemente associado à ideia de fluxo (*information flow*), ou em descrições como “*They have virtual Fora used to put all the information about the projects and this knowledge is accessible to everyone that works in that specific department*” (SOUSA, 2009:185).

Sucedese, desta forma, a sua ocorrência em termos simples e compostos que evidenciam diferentes tipologias e fases do ciclo de vida da informação:

- uso do termo Informação:

organisational information; technical information; work information; produce and store information; information generation; information collection; information gathered from outside sources; acquisition of new information; flow of information and knowledge; communicating information; contextual information; information accessible in the intranet; information displayed; information in a placard; information dissemination; filter information; analyze information and understand it; synthesize information; relevant information; information spreading; information transmission; information exchange; use of new information; information overload environment (SOUSA, 2009).

A par, e em alternância, com os termos “informação” e “conhecimento” Sousa usa o termo “*document*”, normalmente associado à ideia da “documentação do conhecimento”:

“Developed knowledge can be continually documented through reports, images or even metaphors, and made available to everyone in the organisation” (SOUSA, 2009:22).

São exemplos de termos simples e compostos, os seguintes:

▪ uso do termo Documento, ou relacionado:

- *documentation; documents; Company documents; formal documents; documental tools; document procedures; documental information; organisational documentation; electronic documentation; project documentation; “knowledge transfer is documented”; unknown (or undocumented) employee competency* (SOUSA, 2009).

Na abordagem do “conhecimento organizacional” e, ao estabelecer a distinção entre conhecimento dinâmico *versus* conhecimento estático, conota este último com “documental”, inserindo no “conhecimento estrutural” os documentos, documentos eletrónicos, vídeos, etc., por oposição ao conhecimento informal, em que situa os pensamentos, opiniões e ideias, etc.

A sua proposta de modelo considera dois tipos de conhecimento que podem ser partilhados nas atividades diárias, isto é o conhecimento individual/tácito e o conhecimento organizacional/explícito, estabelecendo a ligação deste aos que designa por *information repositories* que existem na Organização:

Conhecimento Organizacional/Explícito:

“[...] is connected to information repositories in the form of stored documents across the company. Relevant organisational assets are created and documented in different storage formats, such as text files, presentation slides, spreadsheets, web files, email messages, among others. These documents are a common source of information about the organisation. [...] includes the information about the organisation's strategy, products and services, corporate image, management systems (human resources, financial, marketing, production management, among others) and the formal organisational structure” (SOUSA, 2009:239).

Destacamos, também, a convocação que faz, ao nível da organização/grupo/ambiente informacional complexo, da noção de estrutura (*Knowledge Structure*) enquanto quadro mental que dá forma e sentido e refere que:

“[... Walsh (1995)] uses the term Knowledge Structure to describe a “mental template” that is used to give a complex information environment form and meaning” (SOUSA, 2009:5).

E estabelece a ligação com a memória e a sua preservação e uso futuro como garante de inteligibilidade:

“Knowledge structures are built on past experiences and are used to store data to allow subsequent interpretation and action. Hence, individual knowledge is concerned with personal knowledge structures [o que designámos por “self”], while group knowledge is related to organisational knowledge structures [o que designámos por self organizacional]” (SOUSA, 2009:5).

A instituição aprende com as suas experiências passadas acumuladas.

É sintomático que, quando sintetiza o estado da arte, nomeadamente as empresas no final da década de 90, Sousa salienta como problema que enfrentam, a criação de uma infraestrutura na qual possam tornar mais acessível o conhecimento tácito, salientando a maior viabilidade de partilha e uso quando o conhecimento é explícito.

O conhecimento organizacional/explicito (estratégias, produtos e serviços, imagem corporativa, cultura organizacional, sistemas de gestão, estrutura organizacional) está ligado aos repositórios de informação, às “estáticas” memórias organizacionais e, no que concerne ao “dinâmico” conhecimento individual/tácito, Sousa identifica-o com as competências (cognitivas, sociais, organizacionais e técnicas) referindo que “*within the knowledge sharing and the use processes, workers continuously refine their organisational, technical, cognitive and social competencies*”.

Apesar de não o fazer constar no modelo que desenvolve, Sousa ressalta a importância do “conhecimento contextual” (*context knowledge*), informação sobre os clientes, fornecedores, mercados, concorrentes, associações patronais, organizações financeiras, entre outros atores externos, que relaciona com as características/funções situacionais (SOUSA, 2009:242), o que, de certa forma, nos remete para o ambiente, contextos e situações, que assumimos e desenvolvemos adiante.

Coloca a ênfase no valor do diálogo como “ferramenta de explicitação”, constatando que “*in informal meetings people communicate freely, without hierarchic barriers*” (TUOMI, 1999) e constroem “*collective meanings*” (DIXON 1997). Considera, assim, o conhecimento explícito e o conhecimento tácito dois elementos inseparáveis, na medida em que o “conhecimento explícito necessita de uma compreensão tácita da linguagem que estrutura o conhecimento explícito” (SOUSA, 2009:5). Chama a atenção para o indivíduo como a fonte e o “crivo mediador” na produção e partilha de conhecimento, colocando-o, na nossa interpretação, como elemento chave no processo infocomunicacional.

No que respeita à transformação de tácito em explícito, Sousa socorre-se de Davenport e Prusak que afirmam que a transferência de conhecimento pode ocorrer através de mecanismos formais de transferência (documentos, bases de dados, intranets e *groupware*) e por trocas informais (eventos face a face como uma conversa) (DAVENPORT e PRUSAK, 2000 *apud* SOUSA, 2009:115), descrevendo como principais meios para expressar o conhecimento explícito nos casos que estudou⁶²⁴ a via

⁶²⁴ BOSCH Termotecnologia SA e EFACEC, Automação e Robótica.

escrita⁶²⁵, visual⁶²⁶, oral⁶²⁷, vídeo/observação⁶²⁸, técnicas combinadas. Num desses casos (EFACEC) foi mesmo referido que:

“The information used to spread knowledge among workers is mainly technical and they do not have difficulties in understanding it. However, other kind of information – organisational information – began to be spread since the Innovation Project began” (SOUSA, 2009:189).

A investigadora conclui que uma das mais importantes tarefas da Organização é criar as condições (facilitar) para que ocorra o processo de interação entre os colaboradores, promovendo e encorajando o uso e a partilha do conhecimento individual assim como a utilização do conhecimento recolhido/adquirido e armazenado na forma de conhecimento explícito (SOUSA, 2009:116) e convoca aqui o conceito de competências⁶²⁹:

“[...] represent the knowledge and skills within the workplace needed to perform certain business functions of the organisation. [...]. According to Nonaka (1994), the competencies of an organisation include tacit and explicit knowledge, and should be conceived as a mixture of skills and technologies. In this perspective, the concepts of knowledge and competence are closely related (Lindgren & Wallstrom 2000). Gilbert and Parlier, in 1992, had also defined competencies as a ‘set of knowledge, capacities of action and behaviours, structured according to an objective in a specific situation’ (SOUSA, 2009:58)⁶³⁰.

“We then conceptualize knowledge as competencies and used Green competencies model (1999) to represent the diverse dimensions of competencies: organisational characteristics, individual characteristics, technical knowledge and capacities, and abilities, working habits and relational competencies” (SOUSA, 2009:273).

⁶²⁵ BOSCH – “Written: through e-mails, documents and discussion groups [...] All the procedures are available through documentation and in the intranet. Workers can access computers in each section to consult the information or ask the section’s Manager to access the information for him, because some Operators do not know how to access the intranet and make the search or even how to use the computer” (Group recall – Technicians)” (SOUSA, 2009:116).

⁶²⁶ BOSCH – “Visual: using models, illustrations or data visualization tools [...] The information is all registered in photographs and displayed in the sections” placards. The same happens with instructions, work plans, maps and tables, so that they are easier to read and understand.” (Group recall – Technicians)”. “BOSCH TERMOTECNOLOGIA SA takes photographs when they are going to make some changes in the plant and then they display them in the plant showing how it was before and how it is now. This very powerful technique helps to involve the workers in the organisation and in their work. They create emotional liaisons to their workstations, when they analyse all the changes that they have faced and overcome” (SOUSA, 2009:115-116).

⁶²⁷ BOSCH – “Spoken word: through voice mail, recordings, the telephone or person-to-person interaction [...] In the communication corners we place all the important information: efficiency levels, competencies matrix, instructions and productivity data.” (Group recall – Production Managers) “Communication corners are used for Meetings. In some sections, the meetings are held weekly, with the goal to analyse all the issues that occurred in the previous week. With this we look forward to eliminate “Mr. Rumour” and involve the workers in all the factory situations and problems.” (Group recall – Production Managers) (SOUSA, 2009:116).

⁶²⁸ BOSCH - “Video/observation: video databases, body language, master-apprentice relationship, video conferencing [...] For instance, we have problems and solutions databases and quality databases that are accessible to all workers, in each section of the plant.” (Group recall – Production Managers) (SOUSA, 2009:116).

⁶²⁹ Cf. conceito de competências e os diferentes sentidos que pode assumir em *Green Competencies Model* (GREEN, 1999 apud SOUSA, 2009:59-60).

⁶³⁰ Sousa acresce a referência ao conceito de *individual competencies* e a tipologia proposta por Lopes e outros (1999), baseado em Guy le Boterf (1999) “This typology distinguishes the following types of knowledge and capacities in competencies: 1) Theoretical knowledge; 2) Know-how, 3) Social and relational know-how, 4) Cognitive capacities. Aborda também as “organisational competencies which were considered by Prochino (2001) as a co-ordination of different basis of knowledge (know-how, knowwhat and know-why) and its application to one (or more) product(s) or process(es)” (SOUSA, 2009:57).

Na sua análise distingue os conceitos de competências individuais e competências coletivas/organizacionais⁶³¹. Relembre-se que, ao nível da Universidade, e no que concerne às competências, podem ser equacionados os CV's e os Relatórios de Atividades (individuais e de Departamentos, Cursos, Serviços e projetos) corporizando-se de “forma distribuída” ao nível dos diferentes repositórios, a componente organizacional.

Sousa propõe um modelo *mix* e introduz uma outra variante concetual ao referir que constituem o *mix* o *dynamic knowledge* e o *static knowledge* “*The mix of individual (tacit) and organisational (explicit) knowledge based in cognitive competencies, social competencies, organisational competencies and technical competencies is within each individual (dynamic knowledge), and also in organisational memories (static knowledge)*” (SOUSA, 2009:238), inserindo aqui o apontador para a memória organizacional.

Ressaltamos que, se numa empresa existem relatórios ou “memos” de participações em atividades, nas universidades temos o percurso pedagógico e científico patente nos relatórios de UC e Atividades, a produção científica e dados científicos armazenados, entre outra informação.

Sousa concetualiza, ainda, o que designa por conhecimento dinâmico (que ligará ao conhecimento individual/tácito) e conhecimento estático (que ligará ao conhecimento organizacional/explicito e às memórias): conhecimento dinâmico – flui na Organização sendo partilhado em interações informais – conversas, trabalho de equipa e situações de resolução de problemas; conhecimento estático – presente na documentação organizacional (relatórios, e-mails, apresentações, vídeos e outras memórias organizacionais (SOUSA, 2009:268).

O conhecimento dinâmico, predominante nas organizações, inclui as “*opinions, behaviours, ideas, and informal conversation. Workshops, communities of practice and meetings*”, enquanto o conhecimento estático abarca os “*reports, memos, document procedures, databases, and other kind of organisational documentation*”, acrescentando que:

⁶³¹ “[...] *The organisational characteristics reflect the identity of the organisation in which the mission, the values and its own culture are inserted. This holds the core competencies and capacities that are reflected in the mission and in the vision of the organisation, beyond the values and core priorities that are reflected on the shared working habits and in the handbooks of conduct and ethics. The core competencies are the strategic competencies, which make an organisation unique and distinctive [...] The values and priorities of the organisation aim to create a sense of community, which can lead to an increase of the workers’ trust and commitment. [...] The individual characteristics change the performance of the individual because they reflect themselves in the content of his/her work*” (SOUSA, 2009:57-59).

“Most knowledge in organisations is dynamic, rooted in each worker, and a small part is static, rooted in documental information. It is essential that the dynamic knowledge can be stored in repositories so that it can become a substantial source of relevant information and expertise. However, knowledge flows much better under informal networks assuming a dynamic nature than through the hierarchical structure where static knowledge assumes a bigger importance in the form of reports, memos and other organisational documents”. (SOUSA, 2009:242-243).

Do nosso ponto de vista, a associação da ideia do estático a informação registada ignora uma nova visão do carácter dinâmico da informação que, nesta investigação, é assumida como “ativa e permanente” sob uma nova visão da GI, à luz de um novo paradigma, assim como o pendor dinâmico indissociável do meio digital.

Posteriormente apresenta uma distinção que nos diz particularmente respeito entre conhecimento estrutural⁶³² (referenciando neste: documentos, documentos eletrónicos, vídeos, etc.) e conhecimento informal (pensamentos, opiniões e ideias), ambos presentes no centro do ciclo de criação e partilha de conhecimento que estarão na base do desenvolvimento de competências.

Acresce que Sousa constata, inclusive, uma natural ligação entre a “partilha do conhecimento” com a necessidade de o organizar:

“Knowledge sharing is often based on the organisation of explicit knowledge. In BOSCH TERMOTECNOLOGIA SA there are procedures sheets and knowledge databases for problems and solutions related to quality management. Others repositories are used to store information and documents that can be reused and shared like, for example, product specifications, manuals and other information regarding production” (SOUSA, 2009:110).

“One of BOSCH TERMOTECNOLOGIA SA”s management main concerns is to store and codify rules and procedures in a simple format so that employees can easily access and understand them. If rules and procedures are not stored and written clearly, each employee is likely to follow his/her own interpretation of the rules. When rules and procedures are clearly marked down, there is far less ambiguity in understanding and interpreting those rules and procedures. The BPS process of automation and standardization of tasks and schedules is a mean of handling this situation.” (SOUSA, 2009:159).

Na nossa perspetiva o que é considerado como conhecimento individual e especializado constitui, de facto, competências que são essenciais para conceber os pressupostos e bases para o suporte à organização, representação, descrição e criação de pontos de acesso à informação, bem como de meta-informação para a preservação a longo termo da mesma.

Regista também que não basta ter “sistemas” (tecnológicos) e capacidade de armazenamento de informação, pois tal não significa que existe um sistema de gestão estruturado, dado que em cada departamento os sistemas funcionam independentemente e não existe qualquer interconectividade entre eles (SOUSA, 2009:209).

⁶³² Usa o termo *structural* e não *structured*.

Saliente-se, ainda, a abordagem que Sousa faz ao que designa por conhecimento organizacional, identificando nos casos que analisou a sua ligação aos repositórios de informação:

“A large portion of organisational knowledge is connected to information repositories in the form of stored documents across the company. Relevant organisational assets are created and documented in different storage formats, such as text files, presentation slides, spreadsheets, web files, email messages, among others. These documents are a common source of information about the organisation. Organisational knowledge includes the information about the organisation’s strategy, products and services, corporate image, management systems (human resources, financial, marketing, production management, among others) and the formal organisational structure. (SOUSA, 2009:239).

A investigadora referencia as fontes usadas para a transferência do conhecimento, baseada essencialmente no conhecimento explícito *“procedures sheets”*, a par de outras possibilidades que, de facto, existem na Organização:

“[...] knowledge databases for quality problems, and solutions and others repositories where they store information and documents that can be reused and shared like, for example, product specifications, manuals, and other information regarding production” (SOUSA, 2009:110).

Sousa acaba por assumir a partilha do conhecimento no âmbito do processo de inovação organizacional e cria os que designa por “perfis de conhecimento” e competências específicas que lhes estão associadas e a que chega com base na análise do modelo e na combinação dos processos de conhecimento e dos espaços de conhecimento (a) *a space for experiments – a space where knowledge is developed and applied*; b) *a space for learning – where knowledge is shared*; c) *a knowledge memory space – a space where knowledge is stored according to a specific organisational structure*) sendo de destacar este espaço que destina ao armazenamento do conhecimento que associa, em termos de organização ao critério da “estrutura organizacional”.

A Universidade e as Unidades de Investigação acabam por ser abordadas pela investigadora como elementos do Sistema de Inovação que integram o conjunto de atores envolvidos no processo de partilha do conhecimento desempenhando um importante papel como promotoras de inovação e partilha do conhecimento. Sousa identifica-as essencialmente como atores externos, mas deixando em aberto o seu potencial papel como candidatas a *knowledgeable organisation*.

Este papel decorre das interações inerentes ao processo de partilha e uso do conhecimento e que envolvem atores internos à Organização (gestores de topo, gestores de nível intermédio, técnicos, operadores, etc.) e atores externos, entre os quais se situa a Universidade, cada vez mais convocada no pleno da terceira componente da sua missão – a transferência do conhecimento para a comunidade (para além de atores como os consultores, outras instituições públicas, etc.) – confrontando-se com a necessidade de

criar infraestruturas que viabilizem a transformação do conhecimento tácito tornando-o acessível:

“Universities also can play an important role in the development of management knowledge. They are responsible for the creation of future Managers for companies as well as consultancies. In the last two decades, Universities have created business schools that became developers and promoters of innovation and knowledge development. From the development perspective, it is important to point out the contribution of academic specialists. They are researchers with a high specialization and integrating business schools. Many of them develop part of their research activity directly in academic centres, and combine academic and research work with consulting activities. The academic work carried out, for example in the form of doctoral dissertations, has the power to transform their unique competence into common knowledge. Business schools also influence the consultancy field with research on customer-needs (customer relationship management) and competencies (creativity development, knowledge mapping). The information is then shared (e-learning, cooperative intranet, telework technologies), organised (project management, business plan) and disseminated (marketing of innovation, spin-offs). BOSCH TERMOTECNOLOGIA SA uses University (especially Aveiro University) as a source for recruitment, especially for its R&D Department. They also cooperate in some R&D projects, the main one is the Intelligent Heat Water System together with INEGI. (SOUSA, 2009:266-267).

Sousa aponta, ainda, novas necessidades de melhoria que passam pelo armazenamento do conhecimento dinâmico (individual) em repositórios *“so that it can become a substantial source of relevant information and expertise”* (SOUSA, 2009: 242-243).

Nas respostas obtidas, destaca a normalização e o seu possível impacto, bem como preocupações manifestadas pelos inquiridos que apontam claramente para a necessidade da GI, não a referindo, no entanto, desta forma”:

“The question of standardization is „sexy“. It is „fashionable“ but we do not always have a reason for it. In many cases, the profit does not compensate, and the goal of standardization is lost. Our biggest fear is to create documents or systems that become impossible to use either because the information is already clear and accessible or because information is difficult to access. (Group recall – Middle Managers)” (SOUSA, 2009:128).

“[...] documents were stored but not in an accessible repository” (SOUSA, 2009: 183)

Ao abordar os facilitadores das mudanças e a inovação organizacional, cita Borins (2001) e lista esses “facilitadores”, entre os quais se encontra um “serviço de informação/referência” (não com esta denominação):

“[...] Active research of information produced outside the organisation with the main goal of benchmarking, and to visit professional sites and nets” (SOUSA, 2009:39);

“Both organisations studied (BOSCH TERMOTECNOLOGIA SA and EFACEC, Automação e Robótica) have regular internal magazines, journals and newsletters to spread information. Other knowledge artefacts are templates, guidelines, best practices, case studies, expertise notes, knowledge maps and workflow charts” (SOUSA, 2009:261).

A investigadora aponta para a necessidade de desenvolver uma cultura de partilha do conhecimento e de mecanismos para promover essa partilha:

“[...] issues that should be considered in individual knowledge sharing processes:

- The crucial role of top management in effectively creating a knowledge sharing culture and mechanisms to potentialize the share; [...]*
- Finally, establishing mechanisms and systems to organise and store knowledge so that it becomes accessible for future use and development by organisational actors”*

“[...] in order to develop knowledge they need to know when and where to adopt new practices that meet the organisation’s own particular needs” (SOUSA, 2009:269)

Assinala, assim, a necessidade do envolvimento e compromisso da gestão de topo e indica alguns elementos que podem influenciar a criação e desenvolvimento de uma cultura de partilha (SOUSA, 2009:269), na qual destacamos a menção aos processos de negócio e às “*communities of practice*” (Lave and Wenger, 1991 *apud* SOUSA, 2009), uma “atividade” que envolve indivíduos que estão unidos “na ação” e no sentido que a ação tem para eles e para um coletivo mais alargado:

“[...] like leadership, organisational structure, informal networks, reward systems, time available, business processes, technological infrastructure, individuals’ competencies, and motivation [...] Traditional organisational structure needs to be transformed to support the development of a knowledge culture [...] Developing informal networks with internal and external actors underpins successful collaboration. [...] Facilitating and promoting CoPs was seen as an important element of knowledge management programs in many of the organisations explored in several studies [...] Business processes are an important factor for developing a sustainable knowledge culture” (SOUSA, 2009:259).

Acresce que uma cultura organizacional que valoriza o conhecimento anda de mãos dadas com a estrutura (papéis e responsabilidades), envolvendo todos os níveis e exigindo o efetivo alinhamento entre objetivos, estruturas, processos, pessoas e infraestrutura de apoio.

Numa especificação que nos remete imediatamente para a área de estudos do Comportamento Informacional e desenvolvimento de competências de literacia informacional, mas não nos parecendo ter a investigadora essa área/conceito em mente, Sousa constata que na partilha do conhecimento as TI e as redes/tecnológicas não constituem aspetos críticos, na medida em que o processo mais crítico é o fator humano, sendo as competências individuais que orientam a GC numa Organização, abarcando essas competências: 1) a capacidade de filtrar informação num ambiente de excesso de informação; 2) a capacidade de analisar e compreender a informação; 3) a capacidade de sintetizar a informação; 4) leitura efetiva; 5) anotações concisas; 6) uma eficaz comunicação com os outros; e 7) uma efetiva partilha de conhecimento.

Reconhece, ainda, que a partilha do conhecimento individual depende muito das relações face-a-face, reduzindo-se, assim, as possibilidades de uso de uma infraestrutura tecnológica (só parcialmente)⁶³³. No entanto, considera ser possível transformar parte do conhecimento tácito em conhecimento explícito através da linguagem formal e recorrendo ao armazenamento digital, equacionando desta forma o que, na nossa

⁶³³ *“The BOSCH TERMOTECNOLOGIA SA knowledge management system is set to capture new ideas and promote the adoption of innovative ideas and their diffusion throughout the organisation” (SOUSA, 2009:101).*

perspetiva, apelidaríamos de passagem da abordagem documental para a informacional pois, em plena Era da Informação, o dito conhecimento explícito não pode ficar confinado ao tradicional universo do “documento”, evidenciador de uma redutora aceção física e estática.

“Technological infrastructure like Fora, virtual networks, and intranets are the most common infrastructures observed in both organisations analysed in this research. Other recent studies (Detlor, 2004; Gottschalk and Khandelwal, 2004; Spies et al., 2005) have also found that knowledge portals play an important role in knowledge activities. Through these portals, people can access, create, organize, share and use knowledge. Knowledge portals can be an effective way to provide open access to all relevant information” (SOUSA, 2009:262).

Foca a pesquisa e a recuperação e considera a formação e o treino essenciais para adquirir a capacidade de desenhar e implementar estratégias de pesquisa e recuperação de informação relevante e desenvolver abordagens criativas. Os benefícios para os trabalhadores derivam de um eficiente processamento da informação e a sua motivação depende do efetivo reconhecimento, valorização e utilização do conhecimento individual nos processos organizacionais. Não podem, também, ser descuradas as interações entre os atores organizacionais internos (gestores de topo e de nível intermédio, colaboradores) e os atores externos (consultores, universidades, unidades de investigação, instituições públicas e outros atores sociais).

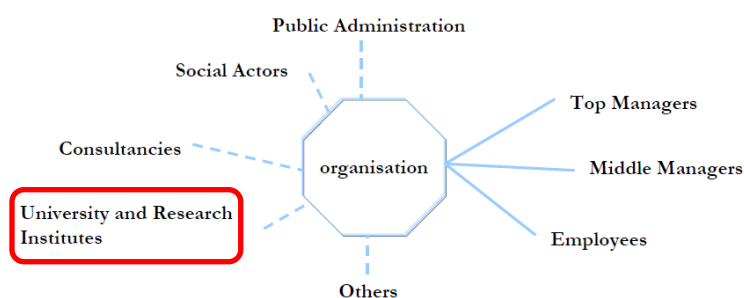


Figura 18 - “Organisational Actor’s Role in Knowledge Sharing Processes” (Fonte: SOUSA, 2009:265)

Dá particular ênfase à Administração Pública, e nesta à Universidade, como promotora de inovação e partilha do conhecimento e no desenvolvimento da GC através da formação de futuros gestores e do conhecimento que produz:

“[...] they have the responsibility to provide information dissemination, free training and seminars on the new technologies [...] financial support [...] can also have a key role in facilitating research collaboration between the industry and the academic sector, which can be vital to understand the needs of industry [...] Consultancies generate knowledge developers and users. They can store and transfer their knowledge through the development of a range of tools and techniques, but they also point out the importance of the context in which they operate. These actors might be seen as developers of new innovation management methodologies [...]” (SOUSA, 2009:266-267).

Ao abordar os facilitadores das mudanças e inovação organizacional toca sucessivamente no vetor informacional ao referir alguns dos “artefactos do conhecimento” (*online discussions, presentations, “active research of information*

produced outsider”, websites, magazines, journals, newsletters templates, guidelines, case studies, expertise notes, reports, knowledge maps and workflow charts ...).

É a propósito dos mecanismos para a promoção da partilha do conhecimento e do uso da tecnologia (identificando a Internet, a Intranet, a biblioteca, o arquivo digital, um sistema de documentação, salas de reuniões confortáveis e um auditório) que Sousa faz uma referência a autores da área da Ciência da Informação, Tom Wilson, precisamente um dos que defende a GI e o “*nonsense of Knowledge management*”. No entanto, ao longo da sua investigação perpassa temáticas que convocam sucessivamente as várias áreas de estudo em Ciência da Informação.

Ao apresentar as “conclusões acerca dos métodos e formas de interação e partilha de conhecimento entre os atores organizacionais”, bem como do seu impacto, reitera o seu enfoque investigativo no contexto organizacional (no caso industrial), nos indivíduos como atores organizacionais e, mais concretamente, “no que toca à inovação organizacional e aos processos de mudança”. À guisa de conclusão refere que:

“It has been a study focused only on knowledge sharing within the context of industrial research. Studies in other contexts are needed to find out what findings can be generalized and what findings are specific for (these) industrial research organisation” (SOUSA, 2009:274).

Dos estudos analisados, e independentemente da base teórica de partida, a investigação de Sousa foi a que mais incidiu no designado conhecimento explícito, conferindo-lhe um relativo destaque, bem como ao papel das memórias organizacionais e do contexto, a par da utilização do conceito de competências que consideramos incontornável numa abordagem investigativa de base humana e social nestes domínios e identificando conscientemente, ou não, situações que revelam a fundamental necessidade da GI.

Mais do que o foco na GC, Sousa acaba por evidenciar os problemas organizacionais que decorrem da inexistência de uma efetiva gestão do processo infocomunicacional, ao nível formal e informal, o que nos conduz à constatação de Wilson:

“[...] knowledge management' is an umbrella term [...] Those activities that are not concerned with the management of information are concerned with the management of work practices, in the expectation that changes in such areas as communication practice will enable information sharing” (WILSON, 2002).

Sendo estas apenas algumas das questões que se podem extrair da análise da literatura podemos, no entanto, constatar que, numa perspetiva CI, somos remetidos para as áreas da PInf, do CInf e da ORI (e ARI), bem como para processos e atividades claramente situados em GI. Estes acabam por relevar o que é preciso pensar e implementar a este nível, dado não estarmos perante realidades que possam ser

desenvolvidas por gestores ou técnicos em fim de linha e/ou isolados dos produtores/acumuladores e consumidores de informação, mas em plena interação com estes e em pleno processo de produção e fluxo da informação. Como contexto têm uma GI cada vez mais colaborativa e que ultrapassa a barreira das estruturas formais, agrega competências e, de forma flexível, passa pela especificação de requisitos, criação de meta-informação, sugestão/manutenção de um termo de indexação, de uma categoria numa classificação, de um thesaurus numa área científica, de um dicionário de dados relativo a uma base de dados, entrando aqui na construção colaborativa de, por exemplo, instrumentos técnicos a usar não apenas na GI e áreas conexas (PInf, ORI e CInf) mas em toda a ação organizacional.

Com uma abordagem mais específica que a de Sousa, refira-se o caso do estudo desenvolvido por Cristina Sousa (2006)⁶³⁴, no domínio da Economia, e que aponta para a inovação no universo das instituições, incluindo a Universidade e as UI&D.

Neste percurso são conjugados as instituições, o conhecimento, a mudança tecnológica e o sistema de inovação no contexto português e no âmbito específico da Universidade e das UI&D, que considera como dos principais atores do Sistema de Inovação, o que reforça a ligação que vimos enunciando da Inovação à informação/conhecimento e ao ser um aspeto vital da missão da Universidade.

Esta é uma temática que é consequência natural de uma década de 90 em que a valorização da informação e a sua assunção como nova matéria-prima das organizações modernas conduz não só à já constatada diferenciação semântica em torno do conceito, como também à já referida proliferação de perspetivas, inserindo-se, aqui a 5ª vaga de inovação referida por Chiavenato (CHIAVENATO, 2000: 427)⁶³⁵ no seio da qual ocorre o reconhecimento do impacto do conhecimento na competitividade organizacional, sendo também valorizada, no campo científico das Ciências Económicas, a ligação à Inovação e ao Sistema de Inovação.

A investigadora incide globalmente na criação de conhecimento na economia, reconhece a importância da inovação e da mudança e amplia a sua atenção à tecnologia e aos fluxos tecnológicos, não só os atores e as suas interações, como no caso de Sousa

⁶³⁴ SOUSA, Cristina Maria Paixão de - *A criação e difusão de conhecimento no sistema de inovação português : actores, interações e instituições*. Lisboa : [Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão]. 2006. Tese de Doutoramento. [Em linha]. [Consult. 23 jul. 2010]. Disponível em www.url:https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/4497 . Orientador: Manuel F. C. Mira Godinho.

⁶³⁵ De acordo com a classificação de Schumpeter que identifica 5 ondas de Inovação: a Energia hidráulica, Têxteis e Ferro (1745-1845), a do Vapor, Caminho-de-ferro e Aço (1845-1900), a da Eletricidade, Química e Motor de Combustão (1900-1950), a da Petroquímica, Aeronáutica e Electrónica (1950-1990), e, por fim, a das Redes Sociais, Software e Media (1990-...).

(2009), colocando o enfoque no Sistema de Inovação, visto como um processo social de intensa interação entre indivíduos/organizações (seus clientes, fornecedores e concorrentes), que contribuem para a criação de conhecimento na economia, quer públicos, quer privados, apontando para a importância que uma visão mais ampla da inovação (incluindo a adoção e adaptação de inovações criadas por outros) pode ter ao nível do seu contributo como *spillovers* do conhecimento⁶³⁶, com a consequente acumulação de competências e o reforço da base de conhecimento, contribuindo, assim, para o reforço da capacidade de inovação e da competitividade.

Também Cristina Sousa incide nos “processos do conhecimento” e parte da dualidade do “conhecimento codificado/explicito” e formalizado e do “conhecimento tácito”, ligado ao saber fazer e cuja transmissão requer contacto pessoal. Ambos conduzem à acumulação de competências com o consequente reforço da base de conhecimento (*knowledge base*) e da capacidade de inovação e competitividade.

Trata-se, pois, de um estudo que reitera a relação já identificada entre a base de conhecimento, os repositórios de conhecimento e os *stocks* de conhecimento que confrontaremos com o “sistema de informação organizacional” e, por outro lado, para o papel a desempenhar pela Universidade, simultaneamente prosumidor de informação/conhecimento e agente de transferência do mesmo para a comunidade e Sistema de Inovação.

Esta é, também, uma abordagem essencial para perceber a emergência nas Universidades dos novos setores orgânicos de suporte à Inovação e dos Parques de Ciência e Tecnologia, com uma aposta clara na valorização do conhecimento, na inovação e no desenvolvimento mútuo de competências (entre a Universidade, organizações públicas e privadas, centros de inovação, etc.), a par das suas UI&D, mas que não foi possível desenvolver na presente investigação, tendo-se delimitado à caracterização geral da Investigação Científica, da estruturação da Rede de Unidades de Investigação, bem como do Sistema Nacional de Inovação como elemento base do contexto sistémico da Universidade e da sua ação, bem como o diagnóstico ao nível das UI&D da U.Porto,

⁶³⁶A região de Silicon Valley é um tradicional exemplo da tendência para a concentração espacial das atividades inovadoras e da importância da proximidade geográfica na transmissão do conhecimento e para a existência dos *spillovers* do conhecimento, na medida em que as tecnologias da informação e comunicação não parecem resolver as situações que implicam o contacto e a interação pessoal. A bibliografia aponta para o facto de que esta constatação prende-se com a distinção entre conhecimento codificado, formalizado e facilmente transmitido à distância, e o conhecimento tácito mais associado ao “saber-fazer” e cuja transmissão requer um contacto pessoal facilitado, nomeadamente pela proximidade geográfica, o que pode efetivamente conferir uma vantagem competitiva, por exemplo, o caso dos Parques de Tecnologia e Inovação criados no âmbito das próprias universidades.

deixando este tópico em aberto para exploração futura com base no diagnóstico efetuado no âmbito da presente investigação.

A investigadora conclui serem ainda reduzidos e insuficientes os impactos que se propôs estudar, nomeadamente os que incidem sobre a economia portuguesa.

Para concluir, relembramos Jennex quando salienta a falta de consenso em torno da *pirâmide do conhecimento* e a importância das definições operatórias para a afirmação da disciplina GC, não se encontrando esses aspetos resolvidos e emergindo mesmo novas questões (JENNEX, 2008: xvi-xxvi) o que, na nossa perspetiva, indicia e sustenta um quadro disciplinar em que se debatem a GI, a GC, o Suporte à Decisão/*Data Science* e os Sistemas de Informação.

Mantém-se, pois, a pertinência de Tom Wilson quando, ao reiterar o seu posicionamento face à GC, constata a dificuldade que ainda existe na implementação da GI nas organizações, nomeadamente na sua manifestação tecnológica, e a carência de informação que possa suportar os processos de mudança:

“As Roberts and Wilson (1987) noted: ‘Information management, in its information technology manifestation, is a distant and impractical idea for the majority of manufacturing firms. Most are devoid of levels of information awareness sufficiently lively to influence information behaviour and practices in a positive fashion.’” (WILSON, 2002a).

Compreender-se-ão, também, as questões que foram suscitadas ao longo da análise da GC e das bases teóricas e concetuais que a sustentam.

Fica patente nas grelhas de análise e necessidades subjacentes a diversos percursos investigativos a omissão da evolução paradigmática e teórica que caracteriza hoje a CI e, consequentemente a GI, sob uma nova visão dirigida à informação que se pretende “ativa e permanente” e à luz de um novo paradigma. que se distancia da ideia do estático associado à “informação registada”, ao conceito de “documento” ou mesmo de “recurso”, evidência da “coisificação” da informação e de expressões como a de “informação documental” e a de “conhecimento documentado” (através de relatórios, imagens ou metáforas).

Ao focarem a GC verifica-se nos percursos investigativos a sistemática identificação de problemas organizacionais que decorrem da inexistência de uma efetiva gestão do fenómeno e fluxo infocomunicacional, ao nível formal e informal, ao nível coletivo e individual, no espaço (físico, virtual), no tempo (passado, presente e futuro), ao nível de fluxos e *stocks*, bem como de problemas com práticas organizacionais que subvalorizam esse processo.

Os investigadores procuram afirmar a importância do processo de “comunicação e informação” e a prioridade da conversão tácito/explicito, que acentua a vertente

partilha/acesso e (re)uso e, progressivamente, ao nível da criação/produção, da organização e do armazenamento, mas secundarizam a gestão do que delimitam como “conhecimento explícito”.

Com a adoção do conceito de Conhecimento, na dualidade Conhecimento Organizacional/Explícito (tendencialmente estático e formal) e Conhecimento Individual/Tácito (tendencialmente dinâmico e informal), a própria definição de “informação” é relativizada como objeto de estudo e surge com contornos imprecisos, com impacto ao nível do Sistema de Informação Organizacional e da GI, o mesmo acontecendo com conceitos emergentes e relevantes para a compreensão da base humana e social (e não apenas da estrutura, regras e procedimentos) como o de “competências” (cognitivas, sociais, organizacionais e técnicas), com impacto ao nível do que designamos por Sistema de Gestão de Pessoas (direcionado a aptidões e competências), nas suas bases fundamentais que vêm sendo discutidas, e ainda não resolvidas, desde a década de 70 do século XX.

Apesar das atenções se centrarem no Conhecimento, e neste no conhecimento tácito, verifica-se dos estudos analisados, e independentemente da base teórica de partida, que estes acabam por confluir no “conhecimento explícito”, materializado em documentos, relatórios ou manuais, constituindo a base do que designam como “*paper and electronic documentation and knowledge bases*”. As tecnologias são-lhe aplicáveis fomentando não só o acesso e partilha, mas também a recolha e armazenamento e a criação de uma robusta “*explicit knowledge base*” que tem de ser concebida, especificada, implementada e gerida, quer na dimensão digital, quer na “tradicional”.

Ao conhecimento explícito é reconhecida como propriedade fundamental a facilidade de comunicação, abrindo espaço para a abordagem da Organização (conhecimento organizacional), do contexto (conhecimento contextual), das características/funções situacionais (individuais), dos espaços de conhecimento (de experimentação, de aprendizagem e de armazenamento de acordo com a estrutura organizacional), dos repositórios de informação (que tendem a conter a maior parte do conhecimento organizacional), da memória (“estáticas” memórias organizacionais), de mecanismos para a promoção da partilha de “conhecimento” [informação] e do uso da tecnologia entre os quais se encontram a Internet, a Intranet, a biblioteca, o arquivo digital, um sistema de documentação, a par de salas de reuniões confortáveis e de auditórios, salientando alguns autores a ligação natural entre a “partilha do conhecimento” com a necessidade de o “organizar”.

Estão, por isso, em foco a criação, partilha e uso da informação (etapas ou fases do processo de GI), o eficiente processamento da informação, o desenho e implementação de estratégias de pesquisa e recuperação de informação relevante (base da criatividade e inovação) e os comportamentos organizacional e individual.

Na nossa perspetiva o que é considerado como conhecimento individual e especializado constitui, de facto, **competências** que são também essenciais à GI, nomeadamente para identificar necessidades e conceber os pressupostos e bases para o suporte à organização, representação, descrição e criação de pontos de acesso à informação, bem como de meta-informação para a preservação a longo termo da mesma.

Um posicionamento que, no nosso ponto de vista, é de salientar retendo a utilização do conceito de competências mas incluindo também no debate o Comportamento Informacional considerando as competências ligadas à GP e à Gestão da Inovação.

Estas achegas contribuem para a centralidade da GI em termos de capacitação operacional e efetivação das respostas aos desafios que os diferentes autores enunciam, o que é reiterado com a referência à importância dos “fluxos e dos “stocks” na abordagem pela perspetiva da GC.

A valorização da mente humana como origem do processo infocomunicacional constitui, na nossa perspetiva, um dos principais argumentos para a afirmação e consolidação da GI em CI tendo na sua base uma definição de informação (SILVA e RIBEIRO, 2002) que assume e ressalta o mental e o emocional e, ainda, a codificação das “representações” que conduz à materialização e a um dinâmico fluxo e comunicação da informação. Uma aceção que considera a cognição e as necessidades e comportamentos individuais e coletivos, bem como as diversas formas de registo, incluindo as infraestruturas tecnológicas (*hardware* e *software*) que também são imprescindíveis para a eficiente e eficaz gestão da informação, e cuja extensão e impacto não se pode confundir ou confinar ao reconhecimento dos colaboradores da Organização como “primary repository for knowledge” (sendo este difícil de “capturar”, de gerir e de quantificar) e fontes de uma parte considerável do conhecimento organizacional (“corporate knowledge”) a par de um estático e formal “conhecimento explícito”.

Decorre desta análise a valorização, por um lado, do central Sistema de Informação Organizacional (SIO), resultado do fenómeno e fluxo infocomunicacional e, por outro, do Sistema de Gestão de Pessoas (SGP), que corporiza as competências, aptidões e experiência dos atores do Sistema Social (organização/instituição).

1.3. A ampliação do foco da GI: Gestão de Arquivos e *Records Management*

No Canadá, e em plena fase de mudança da “indústria da informação”, Bent ilustra, na nossa perspetiva, o movimento de ampliação do foco da GI, entre a influência da Biblioteconomia e da LIS, das Organizações/Gestão, dos Sistemas de Informação e da emergência da GC.

Na comunicação que faz na 2ª Conferência da Canadian Association of Information Science (BENT, 1994) reconhece a atenção que incide nos sistemas de informação “estratégicos”, como proposto por Laudon e Laudon (1993) e no uso da tecnologia como ativador dos processos de reengenharia, como em Davenport (1993), mas alinha com Lytle, ligado aos Estudos da Informação e aos Estudos Arquivísticos, no que respeita à importância que a GI deve ter na Organização, o papel a desempenhar pela gestão de topo, o papel do gestor de informação e o foco nas pessoas, no papel de indivíduos e membros da Organização, considerando-as os mais importantes recursos de informação, na medida em que são fontes de informação, prestadores de serviços de informação, integram os sistemas de informação, são clientes destes e participantes na cadeia de valor da GI (BENT, 1994).

No entanto, parte, ainda, do conceito de “recursos de informação”, abrangendo fontes de informação, serviços de informação e sistemas de informação, e de outros da área da Gestão, como os já referidos cadeia de valor ou fatores críticos de sucesso.

Bent assume que na Gestão estão incluídas as funções clássicas de planeamento, organização, coordenação, decisão e controlo e que todo o gestor usa informação mas só os gestores de informação são especialistas em gerir os recursos de informação, definindo a GI como uma GRI com vista à concretização dos objetivos da Organização (BENT, 1994).

No seu ponto de vista, o processo de GI envolve a intervenção dos gestores para implementar recursos de informação para fins organizacionais, desenvolvendo-se a GI com a identificação das necessidades da Organização, a identificação e avaliação de recursos de informação e o desenvolvimento e implementação dos recursos necessários para responder às necessidades.

Apresenta, ainda, um olhar simplificado do “ambiente de Gestão da Informação” que coloca em torno da GI um trinómio constituído pela Gestão, a Organização e os Recursos de Informação.



Figura 19 - Visão simplificada do “ambiente” de GI (Fonte: BENT, 1994:3)

Sustentado na análise da Touche Ross Management Consultants (2002), concetualiza as relações entre as diferentes áreas que a GI requer, dado considerar que esta é uma área diversificada e abrangente no âmbito da qual se relacionam a Gestão de Arquivos/*Archives Management* (GA/AM), a Gestão de Documentos/*Records Management* (GD/AM) e as TI, encontrando-se estas no âmbito do campo mais lato dos SsI.

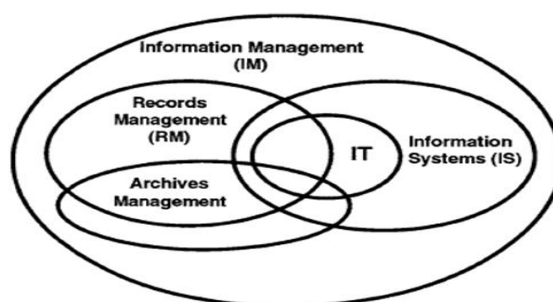


Figura 20 - Relações lógicas entre as áreas envolvidas no “ambiente GI” (ROSS, 1992 apud BENT, 1994:6)⁶³⁷

Na representação acima fica patente a amplitude da GI sendo de relevar em Bent o equacionamento explícito e interrelacionado dos RM e dos AM e a existência de uma pequena área comum a todos, mas estando, agora, ausente a menção à Biblioteconomia/LIS. Considerando as áreas científicas, é equacionada uma relação que envolve os SsI, com as TI, os AM, uma área disciplinar “tradicional” e de influência europeia (francófona e ibero-americana), e os RM, uma área mais recente e influente no universo anglo-saxónico (BENT, 1994:2-3).

De facto, a área da Arquivística encontra-se maioritariamente ausente do equacionamento em GI, mas não lhe é indiferente como demonstra uma breve análise de uma publicação como a *Archivaria* e artigos nela publicados em meados dos anos 80, nomeadamente o de Hugh Taylor (1984), que aborda a ecologia da informação e os arquivos nos anos 80, e o de Terry Cook (1984-85), que foca a informação e o conhecimento sob um “*intellectual paradigm for archives*”.

⁶³⁷ Será realizado um outro estudo em 1994. Cf. Touche Ross Management Consultants (1992) e Touche Ross Management Consultants (1994).

Na mesma publicação Jay Atherton assinala o debate que, na primeira metade da década de 80, coloca o arquivista entre o papel de historiador e o de gestor de informação questionando se as preocupações arquivísticas são, meramente, o último passo de um processo abrangente de RM:

“Over the past few years, a fascinating debate concerned with the extent to which an archivist is an historian or an information manager has alternatively annoyed, pleased, and stimulated us through the pages of Archivaria” (ATHERTON, 1985/1986:43).

Salienta, também, como questão fundamental do debate em curso:

“[...] is the extent to which a corporate or government archives is an administrative arm of its sponsor, and the extent to which it is a cultural agency. Or, to put the question another way: is the management of current records simply the first stage in an archival methodology; or is the archival concern, the requirement to ensure the preservation of permanently valuable records, merely the final step in a comprehensive records management process?” (ATHERTON, 1985/1986:43).

Na década de 90, Fernanda Ribeiro assinala que ganham relevância problemas em áreas que tenderiam a ficar fora desta equação. É o caso da milenar área dos Arquivos na qual se verifica a saturação dos arquivos ditos históricos, recetáculos das massas documentais sem interesse para as administrações, o problema da avaliação e das eliminações, o aparecimento de uma estrutura artificial (pré-arquivo ou arquivo intermédio) que, *inserida* na noção encadeada das três idades dos documentos, isola os arquivos históricos (ao serviço da História e da Cultura) dos arquivos administrativos (ao serviço das administrações), dividindo o arquivo como estrutura sistémica com uma linha evolutiva única (RIBEIRO, 1998:35).

Para esta investigação em GI, tem, pois, particular importância o confronto, no período do pós-guerra, da área dos Arquivos com uma via em desenvolvimento paralelo que abarca a *pré-arquivagem* mas também os *Records Management*, ambos criadores de ruturas que, para além da que afasta a “informação científica e técnica” da Biblioteconomia, separam, neste caso, a “informação administrativa” (os *records*), a sua gestão e profissionais, da “informação de arquivo” (os *archives*), conseqüente gestão e profissionais, assinalando correntes que focam “a prática e a técnica” e correntes que procuram “a teorização e a cientificidade”, identificando-se dois movimentos fundamentais:

1. o que segue a via da Gestão de Documentos/*Records Management*, desenvolvido nos EUA (SCHELLENBERG, 1956) e que se expande rapidamente, mas que terá variantes como a canadiana (ROBERGE, 1983, 1985; COUTURE e ROUSSEAU, 1982; ROUSSEAU e COUTURE, 1994, 1998; ATHERTON, 1985/1986) e, com maior impacto, a dos *Recordkeeping* e modelo de *Records Continuum* australiano (MACLEAN, nos anos 60);

2. e o que segue pela via da mais tradicional Arquivística/*Archives* na tradição europeia da *École des Chartes*, mobilizando diferentes países⁶³⁸.

Atherton apresenta uma caracterização dos perfis envolvidos identificando o *records manager* como o gestor do negócio e o arquivista como historiador:

“The archivist serves the needs of the scholar, the historian, and posterity, whereas, the records manager serves the needs of business which is usually profit motivated and which is interested only in information that contributes to or protects that profit or the goals of the organization. (ATHERTON, 1985/1986).

No que respeita à primeira via, Fernanda Ribeiro assinala que:

“O surgimento, em 1941, nos Arquivos Nacionais de Washington, do conceito de ‘record group’ - adaptação americana do “princípio do respeito pelos fundos” muito difundido na Europa - directamente aplicado a documentação ligada à área administrativa (e ainda não considerada “de arquivo”) veio propiciar o aparecimento, também nos Estados Unidos da América, do chamado ‘records management’, entendido como a aplicação de métodos de economia e eficácia na gestão dos documentos, logo na primeira idade destes, ou seja, desde a sua produção e durante a tramitação nos serviços administrativos” (RIBEIRO, 1998:35)⁶³⁹.

Como ficou patente a propósito das áreas já analisadas, o conceito de “*life cycle*” afirma-se nas abordagens e modelos de GI e cria pontes para as área dos AM e dos RM, no âmbito dos quais é, também, um conceito basilar que resulta das tentativas de desenvolvimento de aproximações mais integradas e abrangentes da gestão dos arquivos, situando-se o aparecimento do conceito de “*records life-cycle*” nos EUA, nos anos 30 do século XX com Schellenberg, uma referência nos Arquivos e promotor dos RM, com influência nos EUA e na Austrália no âmbito da mudança em torno dos “arquivos modernos”, dos RM e de operações fundamentais como a avaliação dos documentos, em divergência com a tradição europeia/francesa (SCHELLENBERG, 1956).

Na literatura, o termo *life-cycle* é referenciado como conceito e “teoria” e as etapas que lhe estão associadas como “etapas conceptuais”, sendo identificadas como dominantes as duas vias referenciadas a propósito do posicionamento de Wilson, a do *records life-cycle concept* e a do *records continuum model*⁶⁴⁰, assumidas como teorias-modelo em RM mas que, à luz da abordagem de Olga Pombo, se devem considerar como modelos que das áreas tradicionais começam a focar a GI.

Se alguns autores alinham pela opção que considera uma fase ativa/atual, uma semi-ativa/semicorrente e uma não-ativa/não corrente (CHARMAN, 1984; HARDCASTLE, 1989; PENN, PENNIX AND COULSON, 1994; HARE E MCLEOD,

⁶³⁸ Na literatura é, ainda, referenciado o modelo híbrido de *records life-cycle* com quatro fases: 1) pré-natal (desenho do sistema); corrente; semi-corrente e inativa.

⁶³⁹ Não podemos esquecer que as suas raízes remontam a finais do século XIX, concretamente a 1898 e à publicação do *Manual dos Arquivistas Holandeses* (Muller, Feith e Fruin) para apoio à organização dos documentos administrativos (cf. SILVA et al., 1998).

⁶⁴⁰ É referenciada, por exemplo, a abordagem/teoria de Shepherd que incide no *records entity life history*.

1997), verificamos que, na sua proposta de modelo de GI, Tom Wilson inspira-se no ciclo de sete fases proposto por Elisabeth Goodman, em linha com uma *records life-cycle theory*, visualização concetual e não compartimentação do ciclo de vida em espaços e tempos distintos dos *records*, opondo-se às críticas dos defensores do modelo do *continuum*, no que é seguido por Penn, Pennix e Coulson que salientam o facto de constituir uma estrutura para um efetivo e eficiente RM (PENN, PENNIX e COULSON, 1994:12).

Na sua proposta inicial Goodman identifica os RM como disciplina da GI e relaciona os RM, a GI e, de certa forma, a LIS (GOODMAN, 1994), acabando por, mais recentemente, situar os RM na perspetiva da Gestão e da GC (GOODMAN e RIDDELL, 2014).

No *International Journal of Information Management*, Goodman discute a “gestão dos *records*” no contexto da GI “como um todo” e defende uma abordagem mais ativa dos RM por forma a posicioná-los como uma disciplina da GI. Na sua perspetiva, só assim os RM poderão assumir o seu papel estratégico na Organização e aplicar as competências e qualificações profissionais dos *records managers* na agregação de valor ao desenvolvimento estratégico da Organização, contribuindo para a construção do *Record Keeping System* (RKS) (GOODMAN, 1994). Compreende-se, pois, a aproximação efetuada por Wilson.

Neste contexto, Goodman concebe o seu modelo de ciclo de vida/controlo de documentos com sete etapas (que Wilson considera concetuais): 1) conceção e criação de documentos/registos (*records*); 2) identificação; 3) autorização; 4) verificação, validação e auditoria; 5) circulação, acesso, empréstimo e uso; 6) procedimentos de *backup* e planos de recuperação de desastres; 7) prazos de retenção e destruição.

Dez anos depois, e debruçando-se agora sobre a GC (e a “*theory of knowledge management*”) no âmbito das empresas e I&D na indústria farmacêutica (GOODMAN e RIDDELL, 2014), Goodman desloca a atenção da GI para a GC, a “gestão do conhecimento farmacêutico”, o seu valor, gestão e estratégia de GC face à *Big Data* e com vista ao desenvolvimento da “Organização aprendente” (CHOO, 2002), embebendo na sua proposta o desenvolvimento em GC que ocorre na década de 90 e início do século XXI.

No entanto, a autora não deixa cair os RM, acrescentando e destacando a importância quer da Gestão de Dados, quer dos RM, para potenciar o acesso, partilha e interpretação

dos dados e, assim, criar conhecimento valorizando instrumentos como as especificações para um efetivo *Records Management* na Organização.

Aponta, assim, para a combinação, e consequente gestão, da “*internal data and information*” e da “*external published information*”, a construção de vocabulários controlados, a partilha de dados e informação e o trabalho colaborativo (comunidades de prática) entre Organizações.

Para além de facilitar o acesso para criar novo conhecimento envolvendo os dados e a informação registada, visa também as pessoas que produziram esses dados e informação, como potenciadoras da criação de valor à informação por elas produzida:

“[...] connecting data to the people who originally generated them is what really delivers value. ‘Examples of Knowledge Management at its most successful include straightforward ways of accessing other people’s work. For example, scanning notebooks so that the compound registry has associated information from the notebooks (including the owner name), so that this combines a formalized information system with creating the conditions for people to connect with each other’. “ (DAVIES, John *apud* GOODMAN e RIDDELL, 2014:66-67).

Neste percurso adquire particular importância a evolução que ocorre ao nível dos RM, dos AM e da emergência e configurações desenvolvidas em torno do “ciclo de vida”, do *continuum* e dos fluxos do documento/informação.

As raízes da cisão dos RM face aos AM remontam a finais do século XIX, concretamente a 1898 e à publicação do *Manual dos Arquivistas Holandeses* (Muller, Feith e Fruin) para apoio à organização dos documentos administrativos.

Segundo RIBEIRO (1998), este constitui um marco de um período diferente que se lhe segue e que acentuará a vertente técnica de uma “disciplina” que, agora, se autonomiza face à História, e a outras a que antes estivera ligada, e que se passa a denominar *Arquivística* sucedendo-se a uma *Arquivologia*, que emergiu no pós-Revolução Francesa e período napoleónico, subordinada a áreas disciplinares como a História (SILVA et al., 1998).

Aliás, face às necessidades com que se confrontam Instituições e Organizações, o movimento dos RM ultrapassa o universo de influência anglo-saxónica expandindo-se para os países francófonos e, daqui, para os países que se encontram sob a influência do modelo arquivístico francês, nomeadamente os do sul da Europa e os ibero-americanos, emergindo a “pré-arquivagem” como uma nova “fase etária” dos arquivos (suportada por uma outra “teoria”, a das três idades dos arquivos: corrente, intermédia e histórica) que

decorre da interpretação da “teoria” da avaliação⁶⁴¹, desenvolvida por Schellenberg, a par da efetiva e diferenciadora emergência de uma nova “área técnica” e perfil profissional com os RM/GD e consequente cisão na gestão dos arquivos e face à disciplina Arquivística, apesar da partilha de objeto, os “arquivos”, passando a corresponder a uma função própria e a um conceito específico.

“[...] os canadianos, os franceses, os espanhóis e outros acabaram por aderir aos pressupostos do ‘records management’, vindo a incorporar tal noção na sua prática e a traduzi-la através do termo “gestão de documentos”. [...]” (RIBEIRO, 1998:35).

Uma perspetiva ao nível do desenvolvimento e aparecimento de novas áreas técnicas e funções que, no entanto, não pode ser dissociada das tendências para as novas perspetivações de pendor científico e teorizante que ocorrem paralelamente, nomeadamente através da investigação no âmbito da “*Archival Science*” e da busca de afirmação por parte da mais recente “*contemporary archival research culture*” com as australianas Gilliland e Mckemmish (2004:149-197)⁶⁴² e que Ribeiro referencia na análise que efetua no âmbito da sua investigação de doutoramento que foca particularmente o âmbito dos arquivos (RIBEIRO, 1998). Se em termos gerais a produção bibliográfica evidencia um crescendo a partir de 1990, segundo Ribeiro este já se vem desenhando desde os anos 60 e alarga-se aos “*Records Management*” nomeadamente com a “Arquivística Integrada” desenvolvida pela escola canadiana.

Se anteriormente se verifica a emergência da Ciência da Informação ligada à Documentação e à “tradicional” Biblioteconomia, tenta-se por esta via afirmar o carácter científico, delimitar o campo e desenvolver posições de carácter teorizante no seio de uma Arquivística abordada por diversos autores como disciplina ou mesmo ciência.

Ribeiro referencia a título demonstrativo a 7^a *Conferência Internacional da Table Ronde des Archives* (Madrid, 1962), subordinada ao tema *O conceito de arquivo e as fronteiras da Arquivística* e que aborda o tipo de questões com que a comunidade arquivística internacional então se debatia (RIBEIRO, 1998):

“Delimitar o campo da disciplina era uma preocupação importante, sobretudo devido à separação artificial que se estabelecera entre os conceitos de ‘records’ e ‘archives’, especialmente no mundo anglo-saxónico. Também a definição sobre o que deveria ser considerado «material de arquivo» e o estabelecimento de fronteiras entre arquivos, bibliotecas e museus, foi alvo de debate na década de 60. Ressalta, pois, a ideia de que há uma procura de definição do objecto da Arquivística, embora ainda não tenha sido possível chegar a uma formulação teórica consistente [em 1998].” (RIBEIRO, 1998:36).

⁶⁴¹ A operação da avaliação em arquivos só por si suscita o desenvolvimento de teorias, estratégias, metodologias, técnicas, critérios de aplicação e operacionalização envolvendo autores como: H. Booms (1987), Helen Samuels (1991/1992), Terry Cook (1992), T. Eastwood (1992) e Carol Couture (2002).

⁶⁴² Sendo Sue Mckemmish uma das autoras ligadas à proposta australiana do *records continuum*. Cf. a síntese apresentada em Gilliland e Mckemmish (2004).

Já foi referido o incremento dos estudos arquivísticos que ocorre desde a década de 70 do século XX nos EUA e autores como Charles Dollar e Richard Lytle que marcam a década seguinte na busca de uma fundamentação teórica que sustentasse uma prática empírica milenar e formalizasse os subjacentes princípios, confrontando-se, no final dos anos 90, diversas perspetivas que refletem as novas preocupações e suportes documentais, e a progressiva emergência da “informação” como objeto da análise dos arquivistas.

Emerge, também, uma visão mais integradora do conceito de arquivo com uma nova conceção, que o assume como **sistema de informação** específico e coerente, procurando superar as divisões artificiais entre *records* e *archives* e as ruturas geradas pelos chamados arquivos intermédios, pré-arquivos ou *record centres* (SILVA et al., 1999).

Como salienta Ribeiro, na busca da afirmação da Arquivística como ciência, coexistem feições mais tecnicistas e pragmáticas, sintoma de que os últimos anos se configuram como um período de transição, em que o debate e a reflexão sobre a disciplina e o seu objeto de estudo são imprescindíveis e emergem um pouco por todo o lado, em torno da “*archival theory*”⁶⁴³, com autores americanos a focar, também, o impacto da informática e das novas tecnologias na teorização arquivística, quer ao nível da produção de documentos eletrónicos e a sua avaliação, por Charles Dollar, quer dos problemas do acesso e da recuperação da informação e a influência dos documentos eletrónicos no futuro de instituições culturais como os arquivos, as bibliotecas e os museus, com David Bearman (RIBEIRO, 1998:39).

Já ao nível da teorização canadiana, é de salientar a reflexão que estará na base do impulso no âmbito dos *RM/GD* e da “Arquivística integrada” com autores como Prevost (1994) e Roberge (1983, 1985, 1992, 1993, 2002), direcionados à informação administrativa (nomeadamente em termos de gestão e de classificação – a “*classification universal dos documentos administrativos*” dos anos 80⁶⁴⁴), bem como com Couture (1994, 1999), ou com a parceria deste com Rousseau (1994, 1998).

⁶⁴³ “[...] Frank Burke, Lester Cappon, Gregg Kimball, Frank Boles, Frederick Stielow, Harold Pinkett e John Roberts são os nomes que mais se evidenciaram neste debate sobre o tema da ‘archival theory’ [...], embora não cheguem à discussão de questões centrais como a da definição do objecto e do método da Arquivística. [...] Richard Berner, David Bearman e Richard Lytle sobressaem pela sua preocupação em revalorizar o chamado “princípio da proveniência”, encarando-o com um novo enfoque, que atenta na informação arquivística sobretudo em consonância com o respectivo contexto de produção. [...], a par de outros como, por exemplo, Max Evans, [são] os primeiros a abordar a problemática do controlo de autoridade no âmbito dos arquivos. [...] Helen Samuels, que propõe a análise funcional como método para chegar ao conhecimento das entidades produtoras de arquivos.” (RIBEIRO, 1998:39).

⁶⁴⁴ Roberge refere : ‘Entre 1975 et 1977, après deux années au Service des archives de l’Université Laval consacrées au déploiement du Cadre de classement documents de l’institution dont la forme intrinsèque ne facilitait pas son application, j’ai accepté un nouveau défi en tant que jeune praticien du métier encore peu expérimenté : concevoir et développer pour le compte du ministère québécois des Richesses naturelles, un schéma de classification hiérarchique

Estes autores afirmam-se como os precursores da *gestion intégrée des documents d'activité*, da *gestion de l'information administrative* (em Roberge), da *gestion documentaire*, da *gestión des documents actifs / traitement des archives courants*, da *gestión des documents semi-actifs / traitement des archives intermédiaires*⁶⁴⁵, da *gestión des archives définitives*, do *système d'archivage* ou da *gestión íntegra du système d'archive* (em Couture e Rousseau).

No entanto, enquanto Roberge se centra nos problemas informacionais da administração, valorizando o plano de classificação, Couture e Rousseau mantêm, também, o foco nos arquivos definitivos, daqui resultando a importância conferida a um instrumento como a tabela de seleção na GD na área de influência francófona e ibero-americana.

Procura-se, por esta via, associar a *Gestión Documentaire* (comparada aos procedimentos do *Registratur* nos países de influência alemã e dos *RM* nos países de influência anglo-saxónica) e a *Gestión des Archives* (pelos *archivistes/arquivistas*) com base na ideia das *fases* “etárias” (ativa e inativa ou “três idades”, associada ao valor primário e secundário do documento) e de *ciclo vital* do documento (ciclo de vida do documento)⁶⁴⁶, bem como com a aplicação da perspectiva sistémica ao *arquivo* (o *sistema de arquivo*) que, com o conceito de *documento*, se afirmam como “os conceitos” para esta área em plena década de 90, apesar de se referenciarem termos como *l'information administrative* ou *l'information organique* (ROUSSEAU e COUTURE, 1994, 1998; COUTURE e ROUSSEAU, 1982). São assumidos quer documentos com origem interna quer externa (criada/adquirida).

pour l'ensemble des séries documentaires de l'organisme [...] En 1985, près avoir analysé une vingtaine de schémas de classification utilisés dans différentes organisations, un constat émergea : la récurrence des séries documentaires pour l'ensemble du domaine de la gestion interne. D'où l'idée qui m'est venue de produire un modèle « universel » de classification des documents communs à tout type d'organismes tant publics que privés et une première méthodologie de développement : La classification universelle des documents administratifs (CUDAD) [...] Une approche de classification qui introduisait, pour la première fois, les notions de subdivisions récurrentes de subdivisions uniformes, spécifiques et nominatives afin de multiplier la puissance d'application de la pierre d'assise d'un système efficace de gestion documentaire. Une démarche de conception et de développement par modélisation qui, au fil des années, a évolué au grès de l'expertise acquise auprès de centaines d'organisations et qui permet de réduire sensiblement les coûts de mise en place d'un projet de Gestion intégrée des documents (GID) en format papier et technologiques' in ROBERGE (2010).

⁶⁴⁵ Na proposta da “Arquivística contemporânea” são consideradas duas fases em termos de utilização da informação (ativa e inativa) ou “três idades”, em função da responsabilidade e valor atribuído aos documentos (arquivos correntes para os documentos ativos; arquivos intermédios para os documentos/processos findos e com valor provatório e arquivos definitivos para os documentos com valor arquivístico).

⁶⁴⁶ Funções arquivísticas na perspectiva de Couture e Rousseau: *Création ; Évaluation ; Accroissement (acquisition) ; Classement ; Conservation (préservation); Description et indexation (la description des fonds d'archives, des notices d'autorité et des fonctions exercées par les organismes producteurs 'archives a été normalisée dans les années 1990 par le Conseil International des Archives avec les normes ISAD(G), ISAAR(CPF) et ICA-ISDF); Diffusion* (COUTURE e ROUSSEAU, 1982: 281). V.t. COUTURE (1999).

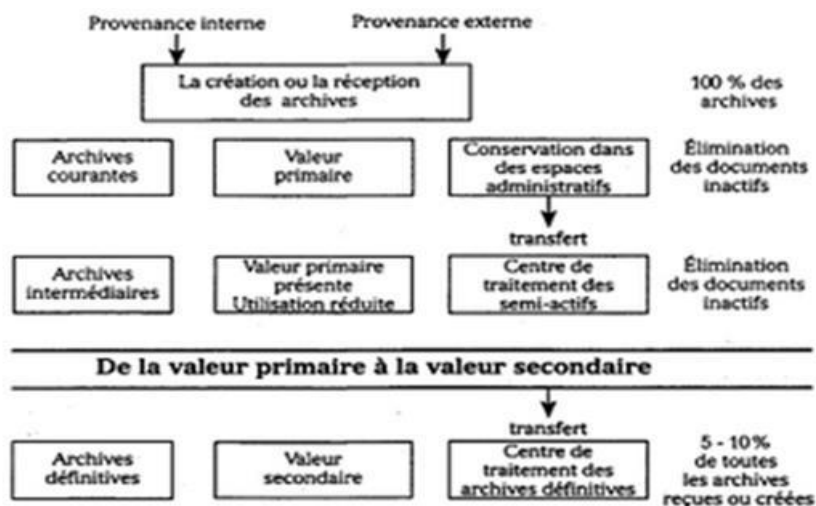


Figura 21 - O ciclo de vida dos arquivos (COUTURE e ROUSSEAU, 1994)

Da *Gestión Documentaire* chega-se, também por esta via, a uma *Gestion de l'Information*, que foca *l'information dès sa création jusqu'à son utilisation*, como fica visível na denominação e objetivos da coleção que Carol Couture dirige com Marcel Lajeunesse - a *Colletion Gestion de l'information* -, evidenciando a presença das tecnologias/meio digital, as fases, etapas ou processos já referenciados nesta análise e a coabitação dos termos documento, recurso, informação, conhecimento e a nova *information sur support informatique*:

*“Ils permettent d'identifier, acquérir, évaluer, traiter, analyser, conserver, repérer et diffuser la connaissance. Ils montrent comment gérer les organismes, les services et les ressources indispensables. Ils expliquent comment créer de nouveaux outils et de nouveaux documents pour faciliter l'utilisation de l'information”*⁶⁴⁷.

Esta coleção de caráter interdisciplinar inicia-se em 1994 com *La gestión des Archives Numériques*, uma publicação do universo das Universidades e, concretamente, sob a égide da “*Conference des Recteurs et des principaux des Universités du Québec (CREPUQ)*” focada na *l'information organique emmagasinée sur support informatique*, isto é, no novo meio digital e relevando as preocupações que este já suscita às instituições universitárias que, no ano anterior, também tinham estado na origem da criação da EUNIS na Europa (1993), assim como estarão ligadas à EDUCAUSE (1998) nos EUA⁶⁴⁸, tendo como elemento comum a comunidade das TI ao serviço do Ensino Superior.

⁶⁴⁷ PRESSES UNIVERSITAIRES DU QUÉBEC, 2014. [Em linha]. [Consult. 22 ago. 2012]. Disponível em www.puq.ca/catalogue/collections/liste-gestion-information-34.html.

⁶⁴⁸ Por fusão da CAUSE e da Educom em 1998. A CAUSE foi formalizada em 1970 tendo as suas origens ligadas à IBM: “1962 - CAUSE grew out of a users group at CUMREC, which was then an annual College and University Machine Records Conference. In 1962, 22 data processing directors in colleges and universities organized as an IBM 1401 Users Group at a CUMREC meeting in Chicago. They represented the first real users of computers for processing administrative data; up to that point, “machine record” equipment processed punched cards. They called themselves the College and University Systems Exchange, and their objective was to share information about the new administrative information systems they were beginning to develop. [...] In 1988, the need for two higher education associations addressing information technology issues began to be questioned in earnest, and the CAUSE Board of

“[...] *Comment classer et repérer l'information sur un support documentaire informatique ou traditionnel ? Quelles sont les normes physiques de conservation et de protection des documents en fonction des supports ? L'approche préconisée est l'utilisation de technologies de représentation analogique de l'image pour conserver des données permanentes*” (PUQ, 2014)⁶⁴⁹.

Segue-se na referida coleção a publicação de *Les fondements de la discipline archivistique*, obra que se torna basilar para a afirmação da “Arquivística Integrada” canadiana, com grande influência no universo francófono e ibero-americano.

Dissemina-se, assim, a *Gestão Documental* ou *Gestão de Documentos*, nomeadamente em Espanha e Portugal, refletindo e resultando da tradução do termo de raiz anglo-saxónica “*Records Management*” e a tendência acima referenciada para associar esta área próxima da administração das instituições, e demais organizações, à área dos Arquivos, por sua vez com uma vincada feição de arquivo histórico, que acaba por atingir o contexto específico das Universidades.

Em Espanha, a Confederação de Arquivos Universitários, criada na década de 90 do século passado e alinhada com a proposta canadiana, apresenta nas suas recomendações a *Gestão de Documentos* inserida no âmbito da racionalização organizacional e na procura da eficiência e eficácia do processo de gestão da Universidade. Nela destacam a documentação administrativa, “*desde que se reciben o se generan hasta su conservación definitiva o eliminación*” (CAU, 1994 *apud* LLANSÓ SANJUAN et al. 2000)⁶⁵⁰, acentuando a questão da conservação/eliminação” ausente por exemplo em Wilson, bem como o Plano de Classificação de base funcional, a par das mais comuns recuperação e uso da informação.

“*La gestión documental tiene como uno de sus objetivos principales el control y seguimiento informatizado de toda la documentación universitaria. Así se facilita la recuperación de la información y permite que esta sea útil en la toma de decisiones. Los beneficios que un sistema de gestión documental puede ofrecer a la universidad en general, y a su organización administrativa en particular son evidentes. Sin embargo, el éxito de la gestión documental depende en gran medida del grado de implicación de los órganos de decisión de la universidad y de la colaboración de todas la unidades.*” (CAU, 1994 *apud* LLANSÓ SANJUAN et al. 2000).

Directors initiated merger discussions with Educom” criada em “1964 Five-year grant of \$750,000 offered by W. K. Kellogg Foundation for new administrative operations [...]” (EDUCAUSE, 2014).

⁶⁴⁹ CF. PRESSES UNIVERSITAIRES DU QUÉBEQ, 2014. [Em linha]. [Consult. 22 ago. 2012]. Disponível em [www.<url:http://www.puq.ca/catalogue/collections/gestion-des-archives-informatiques-501.html](http://www.puq.ca/catalogue/collections/gestion-des-archives-informatiques-501.html).

⁶⁵⁰ “*GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN - Actualmente las administraciones públicas se están preocupando de dotar a su gestión de sistemas eficaces y eficientes que permitan mejorar su funcionamiento y, por tanto, el servicio que prestan al ciudadano. Las universidades no solo participan de esta preocupación sino que, por sus condiciones especiales, están trabajando en métodos para racionalizar su organización. Mediante la gestión de documentos el archivero universitario puede participar de manera fundamental en la mejora de la eficacia y la eficiencia del proceso de gestión en la organización. Por otra parte, la producción documental actual no permite tratar la documentación con los métodos tradicionales. La gestión de documentos, fundamentalmente administrativos, consiste en organizarlos mediante un cuadro de clasificación - normalmente a partir de las funciones y actividades de la universidad - y en controlar su utilización y recuperación, desde que se reciben o se generan hasta su conservación definitiva o eliminación. La gestión documental tiene como uno de sus objetivos principales el control y seguimiento informatizado de toda la documentación universitaria. Así se facilita la recuperación de la información y permite que esta sea útil en la toma de decisiones*”.

Portugal partilha com Espanha as influências do modelo francês e da “nova” arquivística canadiana e, a propósito da tradução para português de *Fundamentos da Disciplina Arquivística*⁶⁵¹, publicada no Canadá em 1994 (ROUSSEAU e COUTURE, 1994, 1998), Armando Malheiro da Silva elabora uma recensão salientando a importância da publicação para o debate sobre a Arquivística “no âmbito do conhecimento e uso atual da informação” e a procura da conciliação da “prática anglo-saxónica/americana” com a “prática francesa/europeia”, reconhecendo o desafio teórico que espelha, “contribuir para promover a disciplina arquivística”⁶⁵², acrescentando que:

“Os propósitos dos autores são, pois, ambiciosos e correctos, embora traídos por um pequeno e decisivo escolho: a implícita separação entre Arquivo serviço e o contexto organizativo e funcional que o torna possível. Por muito que se apregoe a importância do chamado princípio da proveniência são praticamente nulas as implicações epistemológicas de tal princípio se não se conceptualizar o Arquivo integral ou total como um sistema de informação simultaneamente radicado na dimensão organizacional/institucional (implicada, por sua vez, num plurifacetado “universo” sistémico: sócio-económico, político, administrativo, etc.) e na dimensão uso/comunicabilidade da informação [...] cabe ao arquivista conhecer o processo informacional antes de se ocupar de um conjunto técnico de procedimentos (da classificação à cotação) totalmente justificados pelo acesso à documentação” (SILVA, 1997:222-223)⁶⁵³.

Considerando a intensa teorização e busca de cientificidade, são referenciados nesta formulação “equivocos” que apontam mais para a Arquivística como uma disciplina técnica do que estando em vias de alcançar a cientificidade pretendida.

Silva salienta, já não o domínio do pendor *historicista e patrimonialista* do pós-revolução francesa, mas o domínio de uma *praxis* dirigida à função/serviço e ao pendor *tecnicista* que lhe é inerente e que se impõe ao longo do século XX e que vai revelar fragilidades face ao novo meio digital, estabelecendo o autor a equivalência da expressão “*records management*” à de “gestão da informação” no universo anglo-saxónico, circunscrevendo a Arquivística a uma disciplina técnica baseada num conjunto de procedimentos transmitidos e reproduzidos de forma tendencialmente uniformizada e mecânica, não uma ciência, e colocando o foco e esforço cognitivo na informação codificada, não existindo Arquivo, nem Biblioteca ou Serviço de Documentação sem Informação e sendo estas realidades ininteligíveis fora da compreensão profunda e sistemática do processo informacional:

“[...] a tarefa do arquivista reduz-se, [...], ao plano prático ou técnico do funcionário especializado que “arranja” os documentos e os procura eficazmente a pedido de alguém, actividade que ingleses e americanos apelidaram de ‘records management’ expressão equivalente à de gestão da

⁶⁵¹ Conta com a revisão científica de Pedro Penteadó.

⁶⁵² Acentuando a necessidade de gerir os documentos dos arquivos modernos e respeitar a sua integridade durante todo o ciclo da sua vida, atender à escolha dos arquivos definitivos, assegurar o contexto organizativo e funcional dos arquivos (o princípio da proveniência), facilitar a utilização dos arquivos através de instrumentos de descrição documental apropriados.

⁶⁵³ Sublinhado da doutoranda.

informação. O Arquivista gestor é um técnico ou quando muito um especialista [...] e nessa medida acaba por não subordinar a sua praxis a um sólido corpus de teorias construídas e rectificadas cientificamente, isto é, através de um verdadeiro método (a descrição, a classificação ou a ordenação são apenas meros elementos instrumentais de uma metodologia completa), de hipóteses e de leis universais confirmadas ou infirmadas por um permanente trabalho de investigação..” (SILVA, 1997:224).

Uma análise que acaba por evidenciar o confronto de paradigmas no seio da emergente CI e uma visão que se começa a desenhar num movimento que emerge na universidade portuguesa quando, por volta de 1994, Fernanda Ribeiro e três colegas de docência dos Cursos de Especialização em Ciências Documentais de Coimbra e do Porto – Armando Malheiro da Silva, Júlio Ramos e Manuel Luís Real – iniciam um projeto que procura uma outra via e que, em termos paradigmáticos, confrontará o *paradigma custodial, empírico e tecnicista* centrado no documento com o “novo” *paradigma pós-custodial, científico e informacional*.

“[...] escrever um “livro” de Arquivística, que nos pudesse servir de base de referência como professores desta área. A empresa a que nos lançámos empenhadamente resultou, de facto, na produção de um ensaio intitulado Arquivística : teoria e prática de uma ciência da informação, [...]. A reflexão, o debate de ideias, o estudo suscitados pela necessidade de conhecer e problematizar a fundamentação científica de uma disciplina, que se encontra num momento crucial de afirmação de identidade, foram determinantes para traçar, em definitivo (e, de certo modo, reorientar), o rumo desta dissertação [de doutoramento]” (RIBEIRO, 1998: 16).

Situamo-nos, pois, face a diferentes autores e propostas que refletem os movimentos de influência anglo-saxónica e de influência francesa/europeia na área comumente designada por BAD (Biblioteconomia, Arquivística e Documentação), ou Ciências Documentais, e que acaba por se entrecruzar com a Gestão Documental e a Gestão da Informação nos anos 80 e 90 do século XX.

Do ponto de vista teórico, a década de 80 assiste à vasta produção de estudos focados em questões técnicas, sobretudo de organização, classificação e descrição mas também no âmbito da teorização com Antónia Heredia Herrera, Vicenta Cortés Alonso, Pedro López Gómez, Olga Gallego que influenciam os países da América Latina e, muito especialmente, Portugal (RIBEIRO, 1998:43).

A expansão do modelo francês nas práticas arquivísticas ocorre através de publicações como o *Manuel d’Archivistique* (França, 1970), que foi a referência básica para os alunos do Curso de Bibliotecário-Arquivista, o manual de Antónia Heredia intitulado *Archivistica general : teoría y práctica* (1984) (RIBEIRO, 1998:38) e o *Manual de archivística* de Cruz Mundet (1994), a que se juntam, na década de 90, as influências de “transição” da “moderna arquivística” ou “arquivística integrada” da “escola” canadiana com *Les Fondements de la discipline archivistique* (ROUSSEAU e COUTURE, 1994).

Segundo Ribeiro, a par da referenciação às necessidades da Administração, verifica-se que os avanços da *Arquivística* em Espanha chegam a Portugal via contacto direto, congressos, cursos ministrados, estudos e manuais. Chegam também as “*Ciências*” da *Informação* e a necessidade de criar um *sistema nacional de Arquivos* e um organismo coordenador e executor de uma *política arquivística* integrada de âmbito nacional, que terá uma curta duração (RIBEIRO, 1998:641-642)⁶⁵⁴.

O isolamento da *Arquivística* face à(s) *Ciência(s)* da *Informação* é visível em Portugal nos anos 80 e 90. evidenciando um quadro marcado pela institucionalização e pela influência do modelo francês nas respetivas práticas (RIBEIRO, 1998; SILVA et al. 1999). No final do século XX Fernanda Ribeiro reconhece que em “[... países como a França ou a Espanha, a vertente técnica da *Arquivística* ainda continua a predominar, pelo que os contributos teóricos são reduzidos” apesar de, tomando como referência o universo alargado ibero-americano, se verificar um crescente centrar de atenções sobre o tema dos arquivos, nomeadamente dos universitários, como se pode verificar nas realidades que nos são mais próximas do Brasil e da Espanha.

A autora aponta, assim, o vigor da inequívoca afirmação do primado da técnica arquivística no período entre 1985-1995, destacando-se entre 1989 e 1991, o período em que o Instituto Português de Arquivos (IPA) coordena um movimento de mudança ao nível da política arquivística nacional, que sucede e acompanha as mudanças ao nível da formação BAD nos cursos de *Ciências documentais* e que, apesar de o IPA ver interrompido o trabalho em curso, está na base da publicação do *Regime Geral de Arquivos e Património Arquivístico* (Decreto-Lei n.º 16/93, de 23 de janeiro).

Este diploma visa a definição da política arquivística nacional, isto é “disciplinar normativamente a garantia da sua valorização, inventariação e preservação, como bens fundamentais que corporizam a cultura portuguesa)”⁶⁵⁵ num alinhamento claro com o quadro “teórico” e assinalando uma evidente separação entre a realidade e abordagem dos Arquivos e a das Bibliotecas. Ao nível concetual, relevamos na sua redação os conceitos de:

Arquivo⁶⁵⁶: [1ª aceção] “[...] conjunto de documentos qualquer que seja a sua data ou suporte material, reunidos no exercício da sua atividade por uma entidade, pública ou privada,

⁶⁵⁴ “[...] surge o Instituto Português de Arquivos (IPA), pelo Decreto-Lei n.º 152/88, de 29 de abril, retirando ao IPPC as suas competências em matéria arquivística [...] falta de um ‘corpo legislativo que permita definir uma política arquivística coerente e adaptada às necessidades actuais da administração e das ciências da informação’; a preocupante situação dos arquivos portugueses, quanto às suas dependências técnico-administrativas e atribuições [...]” (RIBEIRO, 1998:641-642).

⁶⁵⁵ Decreto-Lei n.º 16/93, de 23 de janeiro, I Série-A, n.º 19, p.264).

⁶⁵⁶ São ainda definidos os conceitos de *fundo* ou *núcleo*, *coleção* e *documento de arquivo*.

e conservados, respeitando a organização original, tendo em vista objetivos de gestão administrativa, de prova ou de informação, ao serviço das entidades que os detêm, dos investigadores e dos cidadãos em geral”

[2.ª aceção] – [...] é também uma instituição cultural ou unidade administrativa onde se recolhe, conserva, trata e difunde a documentação arquivística”. (art.º 4.º, 1 e 2).

Gestão de documentos: “[...] o conjunto de operações e procedimentos técnicos que visam a racionalização e a eficácia na criação, organização, utilização, conservação, avaliação, seleção e eliminação de documentos, nas fases de arquivo corrente e intermédio, e na remessa para arquivo definitivo” (art.º 13.º)⁶⁵⁷.

Sistema de gestão de documentos: “Compete aos serviços de origem, de acordo com a política adotada, a implantação de sistemas de gestão de documentos, garantindo-lhes e provendo-os de instrumentos, recursos e infra-estruturas de apoio ao funcionamento dos referidos sistemas. [...] O órgão de gestão incentiva e apoia, do ponto de vista técnico, a implantação de sistemas de gestão de documentos, promovendo normas relativas à sua avaliação, seleção e eliminação” (art.º 14º e art.º 15º).

Este *Regime Geral de Arquivos aplica-se* a arquivos públicos e privados classificados ou passíveis de classificação, não ocorrendo no seu texto qualquer referência explícita aos arquivos universitários, exceto nos casos como o da Universidade de Coimbra e da Universidade do Minho que acumulam funções de Arquivos Distritais⁶⁵⁸ que referiremos adiante.

A montante e a jusante da publicação do *Regime Geral de Arquivos* encontramos diplomas que procuram regular a “pré-arquivagem” da documentação através das:

“[...] ‘disposições legais relativas à publicação das portarias que orientam a avaliação, selecção e eliminação da documentação que deixa de ter interesse administrativo’ (Decreto-Lei n.º 447/88, de 10 de Dezembro); ‘o trabalho fundamental feito na área da gestão de documentos e da avaliação documental’, [...]; o projecto, absolutamente pioneiro, que deu origem à ARQBASE - simultaneamente um método para descrição de documentos em arquivos históricos e uma aplicação informática em consonância com esse método [...]” (RIBEIRO, 1998:642).

Seguir-se-á o estabelecimento dos “princípios de gestão de documentos” pelo Decreto-Lei n.º 121/92, de 2 de julho.

Em 1997 é aprovada a orgânica do então denominado Instituto dos Arquivos Nacionais/Torre do Tombo (IAN/TT) pelo Decreto-Lei n.º 60/97, acumulando as funções de arquivo nacional e de órgão de coordenação da política arquivística nacional.

Inicia-se um período que, depois do falhanço do projeto IPA, visa operar a mudança ao nível dos Arquivos em Portugal.

Em 1998 é lançado o programa nacional PARAM⁶⁵⁹ que visa apoiar a estruturação da “Rede de Arquivos Municipais”, introduzindo, para além das infra-estruturas e recursos, a questão da informatização e, ao nível das práticas e terminologia arquivística, objetivos e termos como “*arquivística integrada*”, “*gestão integrada*”, “*gestão de*

⁶⁵⁷ A propósito da Gestão de Documentos refira-se o artigo de Bastos e Garcia (1992).

⁶⁵⁸ No Brasil é publicada a Lei 8.159 de 8 de janeiro de 1991.

⁶⁵⁹ PARAM – Programa de Apoio à Rede de Arquivos Municipais promovido pelo então IAN/TT – Instituto dos Arquivos Nacionais / Torre do Tombo.

documentos de arquivo”, “*sistema de arquivo*”, a par das preocupações com os “arquivos correntes” e a avaliação documental que está na base da referida gestão.

Em finais da década é crescente a influência da arquivística canadiana⁶⁶⁰ que, como assinala Fernanda Ribeiro (1998), evidencia uma significativa evolução dos estudos teóricos (em periódicos como *Archives* e *Archivaria*), técnicos (as *Rules for Archival Description* de 1990) e ao nível do impacto da informática na arquivística (com Catherine Bailey e Luciana Duranti). Para a problemática em estudo, salienta a arquivística integrada e a ainda recente gestão de documentos com autores como os já referenciados Couture e Rousseau (1994, 1998).

Em 1996 foi criado o *Grupo de Trabalho de Gestão de Documentos que se formaliza* no âmbito do “novo” IAN/TT, no ano seguinte, coincidindo com a tradução em português de “Fundamentos da Disciplina Arquivística” e a publicação da recensão intitulada *A gestão de documentos na arquivística canadiana - o modelo do Quebeque* (PENTEADO, 1997).

Comum a Arquivos e Bibliotecas, é de assinalar, no ano de 1997, o início da publicação da revista *Páginas a&b - arquivos e bibliotecas*, propriedade do Gabinete de Estudos a&b, que se imporá como um periódico de referência no âmbito da Ciência da Informação⁶⁶¹. Até então existiam apenas os *Cadernos BAD* nos quais também são publicados artigos relativos às Universidades (bibliotecas e arquivos)⁶⁶² desde os anos 60.

Para além do universo dos arquivos e bibliotecas, mas com impacto sobre os mesmos, é de referir, ao nível governamental, a publicação em 1997 do *Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal* contendo propostas de cariz global e setorial a aplicar a curto, médio e longo prazo, a que se seguiu toda uma série de medidas direccionadas ao comércio eletrónico, ao regime jurídico dos documentos eletrónicos e assinatura digital, à criação de *intranets*, envolvendo os serviços com ligações significativas, e à publicitação na Internet de informações relativas aos atos administrativos.

⁶⁶⁰ Cf. a análise diacrónica efetuada por Fernanda Ribeiro na sua tese. Ao nível conceptual destaca o “[...] conceito de fundo, que é formulado em novos moldes e considerado como um sistema de documentos em relação uns com os outros, em que os elementos “estrutura” e “função” são apresentados como componentes essenciais desse mesmo sistema. A “análise de sistemas de arquivos” é defendida como o método da ciência arquivística e defendida como válida para todas as acções que afectam os documentos de arquivo desde a sua criação” (RIBEIRO, 1998: 41)

⁶⁶¹ São publicados neste periódico os seguintes artigos: Melo e Monteiro, 2001; Ribeiro, Fernandes e Masson, 2002; Ribeiro e Fernandes, 2003.

⁶⁶² Gonçalves (1963); Vaz (1964); Portocarrero (1969); Calado (1976); Cardoso (1985); Jones (1983); Mendes (1986a; 1986b); Isabel Leite (1989); Pimenta (1992); Grupo de Trabalho das Bibliotecas Universitárias da BAD (1993a; 1993b); Howes (1993); Gouveia (1995).

Nesta publicação afirma-se a posição segundo a qual “[...] as novas condições tecnológicas permitem substituir o procedimento típico do ciclo anterior, em que os cidadãos tinham que requerer à Administração acesso aos seus arquivos, por um novo modelo em que os arquivos digitais são abertos em redes electrónicas, para que os cidadãos deles livremente se sirvam em função das suas necessidades” (MISSÃO PARA A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO-MCT, 1997:19)⁶⁶³.

Pela perspetiva da formação nas diferentes áreas é-nos, também, possível ilustrar o quadro internacional em que estes movimentos se corporizam ou possuem a base para o seu desenvolvimento.

Ribeiro, num artigo publicado no *Journal of Education for Library and Information Science*, sintetiza o panorama internacional da seguinte forma:

“The contexts and contents that have traditionally characterized education in the archives, libraries and museums fields conform, even nowadays, in a general way, to the dominant paradigm that goes back to ideas and perspectives emanating from the French Revolution. The historical, custodial and technical paradigm is the leading one today and professional training is organized, mostly, in accordance with this model. Besides, the prevailing curricular thinking has been colored by UNESCO's curriculum harmonization efforts back in the 1970's and 1980's and the approach of merging archives and libraries into information studies as undertaken by some institutions during the last two decades. (RIBEIRO, 2007b).

Relativamente a Portugal, e por força do isolamento que se verifica sob o Estado Novo, Ribeiro refere o impacto tardio de uma evolução internacional na Arquivística, na Biblioteconomia e em novas áreas como a Documentação e a Ciência da Informação, em que pontuam o desenvolvimento da informação científica e técnica e a utilização das novas tecnologias no tratamento da informação, que influenciam os modelos formativos, quer na Europa, quer nos Estados Unidos da América em franco desenvolvimento desde o final dos anos cinquenta do século XX. É criada, em 1969, uma nova modalidade de formação - um Estágio destinado à preparação técnica de bibliotecários, arquivistas e documentalistas - mas o curso instituído, em 1935, na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, continuava a ser o modelo dominante, mantendo um figurino clássico (RIBEIRO, 2008b: 15-16).

Na segunda metade do século XX constata-se uma grande diversidade de modelos formativos patenteando na generalidade dos casos, e entre outros aspetos, a separação entre a formação de arquivistas (em alguns países inserida em cursos de História) e a formação que tende a agregar bibliotecários, documentalistas e *information scientists*. É, pois, de referir o aparecimento, sobretudo a partir da década de setenta do século passado,

⁶⁶³ V.t. Pinto (2001a; 2001b).

de alternativas com o foco nos “[...] problemas tecnológicos e na Sociedade da Informação, em cursos apelidados de Gestão da Informação (Information Management) ou Ciência da Informação (Information Science) ou alarga-se aos estudos da Informação em cursos denominados de Library and Information Studies ou Library and Information Science” e de uma nova linha formativa “direcionada para os ‘arquivos correntes’ / ‘gestão documental’ (records management)”, a par da “nova” Arquivística “‘Arquivística integrada’ (Canadá) ou Arquivística científica (perspectiva que tem particular expressão através da revista Archival Science), que pretende englobar todo o ciclo de vida dos documentos, desde a génese à conservação permanente” (RIBEIRO, 2006:18).

Neste artigo, motivado pelo impacto do processo de Bolonha, Ribeiro ressalta a proposta de modelo formativo teoricamente pensado e exposto em Silva e Ribeiro (2002), implementado desde 2001 na Universidade do Porto, concluindo uma vez mais, e agora pela vertente dos modelos formativos na expectativa de Bolonha:

“Não é de estranhar que os resultados de todo este processo tenham sido praticamente nulos e que a ideia de harmonização da formação dos vários tipos de profissionais que lidam com Informação tenha sido uma utopia.

Na verdade, o leit-motiv para todo o processo fora mais de índole economicista, ligado à crise das universidades, do que de carácter científico e epistemológico. Não havia um projecto teórico nem uma fundamentação consistente que conduzisse a resultados efectivos na concepção dos curricula e, a nosso ver, o processo não tinha directrizes suficientemente fortes para ser votado ao sucesso. No momento actual, o debate em torno da formação e da harmonização dos curricula reacende-se, na Europa, num quadro diferente, motivado a montante por interesses políticos mas, mesmo assim, favorável à reflexão e à procura de soluções inovadoras. A Declaração de Bolonha veio colocar novos desafios e estimular as escolas e os profissionais a repensar o(s) modelos(s) de formação” (RIBEIRO, 2006:19).

Tomando como referência o universo anglo-saxónico que acaba por abarcar os diferentes posicionamentos, seleccionamos a título exemplificativo da evolução enunciada o caso da Austrália.

Ribeiro tinha já destacado vários trabalhos “[...] a partir dos quais se percebe que há uma preocupação em clarificar os fundamentos teóricos da nova ciência arquivística, relacionando-a, mais ou menos directamente, com a área da informação” (RIBEIRO, 1998:45), o que acaba por se refletir no impacto que, no âmbito mais alargado da “Australasia”, os modelos de operacionalização desenvolvidos nas áreas dos RM, dos AM e das próprias Bibliotecas têm provocado na última década, nomeadamente na Europa.

A Austrália, a par da Nova Zelândia, evidencia-se na 2ª metade do século XX e início do século XXI como um polo de reflexão e experimentação sobretudo no que respeita ao impacto e uso das TIC, desenvolvendo iniciativas de normalização, a par da definição de modelos e guias de boas práticas em meio digital, posteriormente

reconhecidos e adotados pela comunidade internacional⁶⁶⁴, sobretudo como normas ISO⁶⁶⁵, para aplicação nos diversos contextos organizacionais e institucionais e que hoje sustentam os RDMS (*Records and Document Management System*), os RIMS (*Records and Information Management Systems*) e os mais recentes MSR (*Management Systems for Records*), não esquecendo o trabalho desenvolvido no âmbito do Património Cultural e Herança Digital (UNESCO, 2003a, 2003b).

Destes contributos é de relevar o desenvolvimento do modelo do *Records Continuum* que toca aspetos fundamentais do debate em torno da GI, deixando patente a confluência da perspectiva dos RM nos US e da proposta de Schellenberg (*records life cycle*), a perspectiva da tradição europeia/francesa dos *archives* que o australiano Ian Maclean visita e analisa nos anos 60 partindo depois, com Peter Scott, para a construção do *Series System* australiano (entre a proposta dos EUA e a Europeia) e do modelo australiano de RM/GI, e, também, da perspectiva da LIS/GI que se inspira nos RM e AM para o desenvolvimento de modelos em GI, como acontece com Tom Wilson (2002a).

As mudanças são desde logo visíveis ao nível da diversificação que ocorreu na formação, nomeadamente no que respeita aos AM e RM e nas novas áreas de interesse – no caso vertente a GI e o seu relacionamento com a GC –, seja na formação de curta duração, de graduação ou de pós-graduação (quer em *campus*, quer *online*), bem como tendo na sua base escolas ligadas aos *Information Studies* mas também, de *Media and Information Studies*, *Computer and Information Science*, *Business Information Technology* ou *Humanities and Social Sciences*⁶⁶⁶. As próprias associações profissionais

⁶⁶⁴ Cf. a sistematização da evolução ocorrida entre 1997 e 2007 apresentada em *PRESERVMAP : um roteiro da Preservação na era digital* (Pinto, 2009a). Em Pinto (2013) é publicada em anexo uma súmula normativa.

⁶⁶⁵ Veja-se o caso da ISO 15489:2001, Partes 1 e 2 (que tem na sua origem a AS 4390 - *Australian Standard : Records Management*), e da ISO 23081:2006, Partes 1 e 2 que resultam do projeto de investigação desenvolvido na Monash University entre 1998-1999 “Recordkeeping Metadata Standards for Managing and Accessing Information Resources in Networked Environments Over Time for Government, Commerce, Social and Cultural Purposes” liderado por Sue McKemmish, Ann Pedersen e Steve Stuckey. [Em linha] [Consult. 30 abr. 2010]. Disponível em [www:<url:http://www.sims.monash.edu.au/research/rcrg/research/spirt/reports.html](http://www.sims.monash.edu.au/research/rcrg/research/spirt/reports.html).

⁶⁶⁶ Cf. Informação em: *Recordkeeping In Brief 1 - Education and training opportunities in records and archives*. [Em linha]. [Consult. 20 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:https://www.records.nsw.gov.au/recordkeeping/government-recordkeeping-manual/guidance/recordkeeping-in-brief/recordkeeping-in-brief-1](http://www.records.nsw.gov.au/recordkeeping/government-recordkeeping-manual/guidance/recordkeeping-in-brief/recordkeeping-in-brief-1) (revisão de 2012) onde se poderão encontrar os exemplos que seguem:

- Australian National University: *Government information and records management; Electronic Document and Records Management*;
- Charles Sturt University. School of Information Studies: especializações tradicionais como *Librarianship; Information and Knowledge Management; Records and Archives Management*, e em Mestrado opções como: *Librarianship; Applied Research; Children's Librarianship; Community Networking; Information Architecture; Information and Knowledge Management; Records and Archives Management; Library Leadership*;
- Curtin University of Technology Western Australia. School of Media and Information Studies: cursos de *Bachelor of Arts (Librarianship and Corporate Information Management); Graduate Certificate in Records Management, Graduate Diploma in Records Management and Archives, Master of Applied Science (Information Management) - Records Management and Archives stream*;

australianas refletem esta diversidade, coexistindo a *Australian Society of Archivists* (ASA) com a *Records and Information Management Professionals Australasia* (RIMPA).

Neste contexto, emerge uma aproximação à GI que incide na Organização, e crescentemente na sociedade/contexto societal, na informação e nos estudos arquivísticos, com um posicionamento muito peculiar da Austrália face à *Archival Science* e à tradição anglo-saxónica dos *RM*, com os *Recordkeeping* que assumem a continuidade do processo de *RM* e *AM* e uma unidade que está na base da formulação do Modelo de *Records Continuum* que, como referido a propósito do modelo de GI de Tom Wilson, tenta a aproximação teórica aos posicionamentos mais abrangentes do pós-modernismo, da Filosofia e da Sociologia, defendendo o “*space/time continuum*” suportado pela confluência teórica da *Archival Science*, da Pós-modernidade e da Teoria da Estruturação, propondo a análise da “totalidade” através de um conjunto de conceitos que enfatizam a “ação”, a “evidência”, a “identidade” e o “*from the commencement*” em vez do “*set aside*”.

É neste contexto que surgem autores como Anne Gilliland e Sue Mckemmish que procuram a sustentabilidade para a investigação em Arquivos (GILLILAND e MCKEMMISH, 2004) e a própria Sue Mckemmish que, com Barbara Reed e Piggott (2005), abordam os *recordkeeping* na sociedade e que com Upward (1994, 2000-2001), numa retrospectiva dos últimos 50 anos na Austrália, participa no desenvolvimento do modelo do *records continuum* em linha com Ian Maclean, afirmando-o perante a inadequação que atribuem ao conceito de *records life cycle* face aos novos *technology-generated records*, e buscam com essa modelação uma mudança de paradigma nos *recordkeeping* e processos arquivísticos.

-
- Edith Cowan University Western Australia. School of Computer and Information Science: com *Executive Certificate in Records Management*, *Graduate Certificate in Information Services*, *Graduate Diploma of Science (Information Services)* - *Archives and Records Stream* -, *Master of Information Services (Archives and Records Stream)*;
 - Monash University Victoria. Caulfield School of Information Technology: com um *Master of Information Management and Systems* com especialização em *Recordkeeping* e *graduate certificate programs* e *PhD programs em Recordkeeping*;
 - RMIT University. School of Business Information Technology (area de *Records Management and Archive Administration*): *Graduate Diploma in Information Management*; *Master of Information Management*; *Bachelor of Business (Information and Knowledge Management)*; *Attainment in Records and Archives*; *Business (Records and Archives)* para “*administrators of records systems*”;
 - University of Canberra. Division of Communication and Education: *Master of Knowledge Management*;
 - University of South Australia: *Graduate Certificate in Business Information Management*; *Enterprise Concepts and Knowledge Management*; *Records Management*; *Preservation and Archival Management*; *Library Management (continues into a Graduate Certificate and Master in Library and Information Management)*;
 - University of Technology Sydney. Faculty of Humanities and Social Sciences: *Graduate Diploma in Information Management*, *Graduate Diploma in Knowledge Management*, *Master of Arts in Information and Knowledge Management*.

Para esta investigação importa atentar nas razões da “dissidência” australiana face ao conceito de *life cycle* e, desde logo, ao que se passa no Canadá no início da década de 80, como analisado por Jay Atherton (1985/1986) que foca a evolução do *life cycle* ao *continuum* e as relações entre *RM* e *AM*.

Como aponta Atherton, a tradição nos EUA (*National Archives and Records Administration* - NARA) e Canadá defende o conceito de "ciclo de vida", uma “teoria” baseada no pressuposto de que é possível dividir a vida de um “documento de arquivo” em duas fases (*records management* e *archive*) contendo cada uma delas quatro etapas (oito no total):

- *records management*: 1) criação/receção; 2) classificação, 3) manutenção e uso e 4) seleção (destruição ou transferência para arquivo);
- *archive*: 1) seleção/aquisição por um arquivo; 2) descrição; 3) preservação; 4) pesquisa e uso por investigadores.

No modelo do *life cycle* americano a literatura destaca como aspetos que contribuem para a sua desadequação com a emergência dos “documentos eletrónicos” o facto de:

- ser não-linear - isto é, o tempo não é expresso em semanas, meses ou anos mas em etapas (*stages*), configurando uma progressão, da criação até ao arquivo ou destruição, não tendo também referenciados locais precisos (serviço produtor, “records centre” e arquivos), ficando patente um contínuo de relações em que o espaço e o tempo estão ligados (serviço produtor e corrente; *records centre* e semi-corrente; arquivo e não-corrente).
- apresentar o fluxo como unidirecional, quando acontecem, de facto, “reativações” e reuso;
- considerar como primeiro passo a criação do documento, quando a conceção dos “sistemas de informação” de suporte é determinante para todo o subsequente processo;
- o interesse dos documentos para o produtor não diminui nem cessa com o evoluir no ciclo/passagem do tempo;
- documento e arquivo têm uma referenciação bem delimitada no tempo e espaço;
- valoriza a localização física em vez do acesso;
- o foco no enquadramento institucionalizado/serviço do arquivo, posto crescentemente em causa pelo *post-custodial archival environment* e pela

expansão e domínio das redes que associam formal e informal, individual e coletivo.

Estes aspetos fazem ressaltar a necessidade de compreender os *Recordkeeping* como **sistema social** e a possibilidade de os processos que lhe são inerentes serem institucionalizados (MCKEMMISH e UPWARD, 2001), partindo daqui para a necessidade de aferir os requisitos funcionais para os “regimes”/modelos pós-custodiais a desenvolver. Um posicionamento que convoca o construcionismo/estruturalismo de Giddens que também está subjacente à proposta que destaca o papel dos *recordkeeping* na construção da memória individual e coletiva.

Fica também patente a introdução das perspetivas cognitivistas na abordagem dos arquivos, como acontece com Ketelaar que, na Holanda, aborda pela perspetiva da *Archival Science* a significação/*meanings* em arquivos e em torno do artefacto, e foca a contínua ativação dos *records* considerando que cada interação, intervenção, interpelação e interpretação por qualquer dos atores, do produtor, ao utilizador e ao arquivista, constitui uma ativação e possibilidade de (re)interpretação (KETELAAR, 2001). Na sua mais recente publicação em torno da identidade e do significado “nos” e a partir “dos” arquivos Ketelaar refere um novo *concept space* (KETELAAR, 2012).

Por outro lado, no Canadá, Jay Atherton é o primeiro a apontar para a substituição do “*life cycle*”. Atherton considera que a importante etapa da “criação” “[...] *is an ongoing process rather than an event in time*”, não fazendo sentido a divisão em fases/etapas que estão interligadas, assim como no meio digital não é possível separá-las⁶⁶⁷ e o acesso do cidadão ocorre crescentemente durante a tramitação administrativa.

Atherton propõe um **modelo mais simples e unificado** com quatro etapas e refletindo o padrão de um *continuum*, em vez de um ciclo “[...] a process that started at the moment of creation, ensuring the preservation and availability of records of enduring value. If you like, acting as the memory of the creating agency” (ATHERTON, 1985/1986:48) com o envolvimento de *records managers* e arquivistas, que ainda assume

⁶⁶⁷ “[...] *the impact of the computer on the life cycle has been striking, for with electronic data the stages in the life cycle cannot be separated. The nature and volatility of the recorded data will not permit it. Creation, for example, is an ongoing process rather than an event in time. The record thus created is probably going to be altered a number of times during its period of administrative use. While most office automation systems may give the appearance of emulating a paper system, the data certainly is not processed in the same fashion. Data base management systems completely separate elements in a record, allowing the user to bring them together, perhaps altered, in any useful combination. Scheduling of data assumes a different perspective. Obviously, the archivist cannot wait, but must be involved even prior to the actual creation of the record. Finally, application of schedules becomes a continuous process, built into the system itself, because of the fluidity and continuity of the creation and re-creation of data*” (ATHERTON, 1985/1986:47).

como atores distintos mas com objetivos comuns e agindo em diferentes graus no âmbito da gestão continuada da informação registada (seja no “[...] *creating office, an inactive storage area, or an archives*” (ATHERTON, 1985/1986:48). As etapas do processo são as seguintes: 1) criação/receção; 2) classificação; 3) avaliação; 4) manutenção e uso.

Para Frank Upward, que desenvolve o modelo do *records continuum* australiano, o *continuum* de Atherton consiste numa:

“[...] *revision of the life history model based, on a recognition that the parallels between archives and records management were revealed if you switched from thinking about the physical tasks involved in managing the record and thought about the management tasks within a service focus*” (UPWARD, 2000).

Upward coloca Ian Maclean no início do debate em torno do *life cycle vs continuum*. Maclean diverge da tendência anglo-saxónica e lança nos anos 60 a abordagem australiana de *recordkeeping*, cuja estruturação parte de conceitos da tradição europeia/francesa mas sob princípios significativamente diferentes, salientando a continuidade do trabalho de RM e de AM, o posicionamento não custodial e colocando “[...] *its emphasis both on administrative efficiency and also the safe-keeping of a cultural end-product*” (UPWARD, 2000).

A principal diferença entre a nova aproximação de Atherton (anos 80), que introduz o termo “*continuum*”, e Maclean (anos 60), que foca a continuidade do trabalho a desenvolver, é o facto de Atherton separar a etapa de “criação e receção” da etapa de “classificação” e Maclean ter considerado uma continuidade entre ambas, constituindo a primeira tarefa na etapa de criação/receção diferenciar as “*series of records*”, base do que será o “*series system*” australiano.

O modelo do *records continuum* começa por ser uma resposta empírica às preocupações com a transição para o digital. O seu desenvolvimento ocorre ao longo da década de 80 e 90, apontando Upward como razões para a criação do modelo e para a afirmação da *recordkeeping “theory”* a proliferação das TIC e as insuficiências da aplicação do conceito de ciclo de vida (UPWARD, 2000). Por sua vez McKemmish, Reed e Piggott defendem a ação combinada do *records manager* e do arquivista, aos quais se juntará o designer de sistemas de informação, e convocam as práticas ao nível do “*series system*”:

“‘Our traditional theory and practice has been derived from a physical world where archiving processes tended to apply only in custodial archival keeping places. Australian archival practice in the “series” system broke that physical nexus, and subsequent evolution of practice within the records continuum framework has extended the boundaries of archival systems” (MCKEMMISH, REED e PIGGOTT, 2005:193)

A variante de modelo de *continuum* formulada por Upward pretende sustentar-se no pensamento *espaço-tempo* (*spacetime* e não “espaço e tempo”) e constituir uma mudança de paradigma. Para Upward (1996) o *(Archival) Records Continuum Model* preconiza o uso de sistemas e metodologias que permitam o acesso aos *records* através do espaço-tempo.

Nesse mesmo ano a Standards Association of Australia (1996) define *records continuum* como:

“[...] a consistent and coherent regime of management processes from the time of the creation of records (and before creation, in the design of records keeping systems), through to the preservation and use of records as archives” (SAA, 1996).

O *continuum* é usado como uma metáfora para responder aos desafios da gestão de documentos em meio digital, mas visando os autores a expansão do conceito que lhe está subjacente, na procura de uma visão mais completa dos significados espaço-tempo⁶⁶⁸, colocando no *continuum* um potencial impulso para uma mudança de paradigma tecnológico, em termos de práticas de gestão de informação e de sistemas.

“As a paradigm the continuum provides a way of thinking based on the ongoing and expansionary states of being (more strictly speaking of becoming). The records continuum model is meant to be paradigmatic in this largest of ways, moving from notions of the archives as an end product to an emphasis upon the never-ending process of archiving, with particular emphasis upon recordkeeping and the maintenance of records about our action. If archivists are to play a real-world role in the construction of the archives in the future, they need to repattern their professional practice with reference to the ways organizations and individuals build their stores of knowledge (their archive), the processes of recordkeeping and archiving, and the role recordkeeping professionals play in these processes. The battles between fixity and fluidity, between traditional views of the record and modern views of free floating information are no longer meaningful” (MCKEMMISH, UPWARD E REED, 2009-2010:4457).

Aquando da sua formulação, Upward salienta mesmo, a par da relevância do modelo, os cuidados que envolve a sua implementação e o facto de ser moldado à cultura australiana (UPWARD, 2000), o que por si só suscita reservas em considerar que este modelo reflita uma mudança de paradigma nos RM, na aceção de Kuhn (1970), refletindo, sobretudo, uma mudança cultural impulsionada pelo pós-modernismo, o que releva, também, a importância que adquirem os diferentes contextos (sociais e culturais) e a necessidade de os considerar. Upward usa o termo *spacetime distancing* (distanciamento espaço-tempo) como sinónimo de “arquivo” e identifica os elementos do *continuum* como

⁶⁶⁸ “Changing notions of time which in the twentieth century have moved from Minkowski’s four dimensional view of the spacetime continuum towards multi-dimensional approaches such as Bergsonian conceptualizations which can include four dimensions of time (past, present, future and ‘becoming’), and which accept there are billions of points spatially and temporally from which one can trace movements out from time’s multiple surfaces.” (UPWARD 2005: 87-88).

"continuidade relacional" (UPWARD, 2005:87), perspetivando o reuso (*remix*) do arquivo.

Um outro aspeto do modelo prende-se com a ideia de movimento através do espaço e do tempo, que procura ultrapassar o carácter estático dos documentos/artefactos e reconhece que os *records* e a respetiva meta-informação estão continuamente a mudar, a ser transformados e a adquirir novos significados, focando a função de *Recordkeeping* a gestão de *frameworks* e sistemas que garantem a preservação e acesso aos *records* no e através do distanciamento espaço-tempo.

"Recordkeeping is "a" form of witnessing and memory making, a particular way of evidencing and memorializing individual and collective lives. Records have multiple purposes in terms of their continuing relevance to an individual, organization, or society. They are vehicles of communication and interaction, facilitators of decisionmaking, enablers of continuity, consistency and effectiveness in human action, memory stores, identity shapers, repositories of experience, evidence of rights and obligations."

"[...] the recordkeeping profession and archival institutions in our society are charged with the mission of building and managing frameworks and systems which assure the preservation and accessibility of accurate, complete, reliable, and authentic records "in" and "through" time and space. (MCKEMMISH, UPWARD e REED, 2009-2010:4447-4448).

Na abordagem australiana desenvolve-se, assim, a mudança do foco no registo físico para os processos de gestão (*processes of recordkeeping*) verificando-se que no modelo do *continuum* o processo de *records management* será assumido com uma atividade continuada centrada nas operações que produzem *records*, posicionando-se no centro do modelo a criação de *records* e enunciando o binómio *continuum theory - records continuum*.

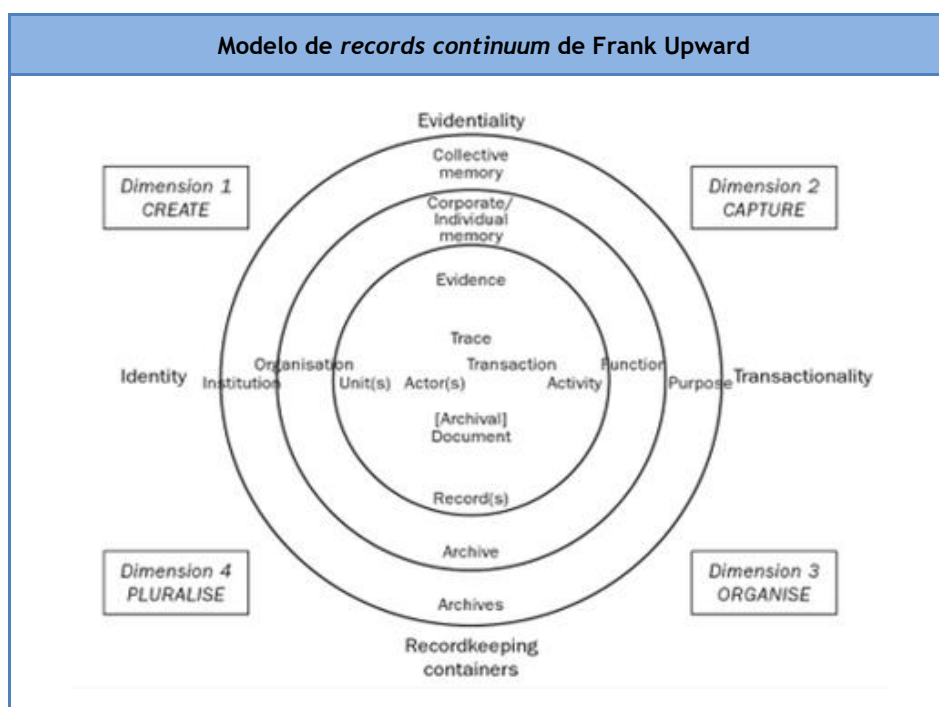


Figura 22 - Upward 'dartboard' - O Modelo do Spacetime Continuum – (UPWARD, 1996)

O conceito fundamental é o de *record/archival document* que visa unificar a separação “americana” entre “*records*” (*current archival documents*) e “*archives*”, (*archival documents selected for preservation*) segundo os autores, pode ser concetualizado como informação registada resultante de transações com qualidade probatória/evidência:

“The records continuum concept of records encompasses records of continuing value (archives) and records in any form. Continuum ideas therefore challenge understandings which differentiate “archives” from “records” on the basis of selection for permanent preservation in archival custody, and definitions of records as physical artifacts in terms of their format or media. Adopting a pluralist view of recorded information, continuum thinking characterizes records as logical objects, belonging to a special genre of recorded information made up of the documentary traces of social and organizational activity. They are accumulated and managed by recordkeeping and archiving processes as record, archive and archives. All transactions can leave archival traces. They become records when they are stored and managed by recordkeeping and archiving processes” (MCKEMMISH, UPWARD E REED, 2009-2010:4447).

“The archival document [record] can be conceptualised as recorded information arising from transactions. It is created as a by-product of social and organisational activity in the course of transacting business of any kind, whether by governments, businesses, community organisations or private individuals. . . .The documentation of transactions may be in any storage media and is increasingly an electronic process. In Australia and North America, the use of the terms “records” and “archives”, to refer to current archival documents and archival documents selected for preservation respectively, has created a distracting division within the recordkeeping profession between records managers and archivists. The unifying concept of the archival document encompasses both records and archives. It directs attention to the continuum of processes involved in managing the record of a transaction so that it retains its evidentiary quality ...” (MCKEMMISH, UPWARD E REED, 2009-2010:4451).

O modelo do *spacetime continuum* a que chega Upward (1996) direciona-se quer a entidades quer a indivíduos, sendo composto por quatro dimensões (criar, capturar, organizar e pluralizar) e quatro “*continua*”, ou eixos, pretendendo ser não linear, dinâmico e flexível e propiciar múltiplas variantes de combinação (por exemplo, envolvendo “captura” e “pluralização” em simultâneo).

“Records continuum thinking takes a multidimensional view of the creation of documents as part of our activities (proto record-as-trace), their capture into records systems (record-as-evidence), their organization within the framework of a personal or organizational archive (record-aspersonal/corporate memory), and their pluralization as collective archives (record-as-collective memory). This view is captured in the records continuum model developed by Frank Upward in the mid-1990s” (MCKEMMISH, UPWARD e REED, 2009-2010: 4456-4457).

McKemmish e Upward (2001) descrevem as dimensões e os eixos da seguinte forma:

DIMENSÕES (círculos):

1. Criar (onde são criados os *records*): os atores que realizam o ato, os próprios atos, os documentos nos quais está realizado o ato, e a evidência, representação dos atos (“*the trace*”);
2. Capturar (onde os *records* são colocados em contexto que os torna inteligíveis ao indivíduo e colegas próximos): os sistemas que capturam os

documentos e o seu contexto por forma a garantir a sua capacidade como prova da ação.

3. Organizar (inserção num contexto mais amplo e para compreensão no contexto da Organização): a organização dos processos de *recordkeeping*, de forma a que uma entidade ou indivíduo defina o seu “regime” de *recordkeeping* e ao fazê-lo constitua o arquivo como memória das suas funções.
4. Pluralizar (mediação para o acesso mais alargado possível): maneira pela qual os arquivos são colocados num quadro (framework) abrangente (ambiente) a fim de fornecer uma memória coletiva, social, histórica e cultural (disseminar o conteúdo para recombinação e reuso).

CONTINUA/EIXOS (linhas e pontos):

1. Identidade: liga os indivíduos aos sucessivos níveis (unidade, Organização, instituição);
2. Transaccionalidade: representa a tradicional hierarquia da análise funcional: transação, atividade, função, objetivo/finalidade;
3. Contentores de *recordkeeping*: ligam os documentos aos arquivos através dos vários níveis: [*archival*] documento, *record(s)*, arquivo e arquivos;
4. Evidencialidade: liga a evidência documental aos conceitos de memória organizacional/individual e coletiva.

O modelo apresenta duas *outras características*:

- a fase “pré-natal”, que abarca o *design* de sistemas de informação (o *Recordkeeping System*) no qual colaboram os três perfis de profissionais, cabendo aos *records managers* e *archivists* o continuum que nele se desenvolve (garantir a captura, evitar a perda de informação nos subsistemas);
- a continuidade da existência de *records*, finda a fase não-corrente do ciclo de vida de registos.

Com o suporte dado pelo Sistema de *Recordkeeping* e a *framework* (ambiente) abrangente ocorre a captura, gestão e disponibilização dos documentos, podendo o seu conteúdo ser sucessivamente organizado e reorganizado (produzido/reproduzido), o que designam por “*the remix*”.

No verbete que elaboram para a *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, Mckemmish, Upward e Reed (2009-2010) referem como inspiração teórica do modelo, nas suas bases filosóficas e sociológicas, autores como Jacques Lacan⁶⁶⁹, Michel Foucault (“*the new archivist*”)⁶⁷⁰, Jacques Derrida⁶⁷¹ e Jean-François Lyotard e, sobretudo, Giddens com as questões relativas ao *spacetime* e a sua *spacetime theory*, a Teoria da Estruturação, com a ligação entre as ações e as estruturas em que ocorrem. Estas são, de facto, importantes mas, como proposto por Silva e Ribeiro, devem ser perspectivadas no quadro das propriedades da informação – nomeadamente em estudos como o presente que visam compreender a manifestação da propriedade da ação estruturante.

Na relação com a tecnologia consideram que esta reforça a importância do modelo e é enunciada a relação da *Archival Informatics* com a *Archival Science*:

“*The records continuum model was designed to open up thinking about the formation of archives and the way documents are shaped, stretched, and re-created into different archival forms within different technologies. Thus it copes comfortably with an increasing emphasis upon informatics, an emerging science dealing with the application of technologies across our activities. In any era and place this will always include the technologies used in creating documents, capturing them and other information objects as records, organizing them into individual bodies of records (the archive), and bringing the archives together in plural holdings. [...] The difference between archival informatics and archival science is that, whereas the latter concentrates on archival functions as understood by archivists over the ages, archival informatics is still something of a clean slate. From a continuum perspective it involves the application of technology to recordkeeping and archiving processes in and from any era and will lead to a large-scale reconstruction of archival activities*” (MCKEMMISH, UPWARD e REED, 2009-2010: 4456-4457).

Na atualidade, Mckemmish e outros autores consideram que “*The records continuum model can serve as metaphor, as a topological model to repattern archival knowledge and reshape professional practice, and as a topographical or implementation model*” (MCKEMMISH, UPWARD e REED, 2009-2010)⁶⁷² e que o modelo não é

⁶⁶⁹ “[...] the model owes its determination to find an accurate and useful topology, a logical structure for the stretching of information and data into different recordkeeping objects. The circles [...]”(MCKEMMISH, UPWARD e REED, 2009-2010:4453).

⁶⁷⁰ “[...] The circles of the model can also be read as thresholds that might or might not be crossed in the manner of Foucault’s thresholds for the process of knowledge formation [...] “positivity” (positive statements about something), “epistemologization” (arrangement within dominant groupings of statements), “scientificity” (the making of laws for the construction and testing of statements), and “formalization” (when the laws become axiomatic, existing as starting points for statements and shutting out other statements)” (MCKEMMISH, UPWARD e REED, 2009-2010:4453).

⁶⁷¹ “The model’s development also involved a technique for deconstruction which can be called post-Derridan in that the intention is to derail the ingrained habit so common in modern thinking of defining words in terms of the pairing of imagined opposites [...]”(MCKEMMISH, UPWARD e REED, 2009-2010:4453).

⁶⁷² “As metaphor, for example, it turns the recursivity of action represented in Atherton’s continuum insight into a constant return to the moment in time when action occurs. The notion of recursiveness unlocks many different perspectives on recordkeeping processes through spacetime. Examples of the model’s use as a topological model are provided below, including its application as a teaching and training tool, and research instrument, and its role in reshaping professional practice in Australia. The protocontinuum implementation models of Maclean and Scott are discussed in the first part of this entry. Their legacy and the use of the Upward model as a topographical model are exemplified in Australia in the development of recordkeeping standards, metadata entity-relationship models and

estático nem linear, embora o possa parecer quando é explicado, residindo a sua importância em 5 fatores:

“1) its conceptual interaction of the sixteen levels and axes too often viewed in archival circles as separate and static; 2) its insight that these complex relationships are fluid, multiple, and simultaneous across time and space, not sequential and fixed; 3) its reconciliation (with some adjustments as suggested) of evidence and memory; 4) its potential for imaginatively incorporating private sector manuscripts with institutional archives; and 5) its assertion through pluralization that societal and thus cultural values will influence appraisal and, indeed, all aspects of record-keeping” (MCKEMMISH, UPWARD e REED, 2009-2010: 4454).

O modelo de Upward é apresentado como suporte ao ensino, à investigação e à prática profissional mas não deixa de suscitar críticas, desde logo pela opção de representação plana e unidimensional em vez de uma representação multidimensional como a sugerida por Alistair Tough, da Universidade de Glasgow (TOUGH, 2006).

Tough, ao debruçar-se sobre o *“archive and records theory”* foca os *“records”* na transição para o digital e, na análise que desenvolve a propósito do *records continuum*, considera que uma genuína representação à luz do *spacetime thinking* optaria, por exemplo, pelo *lightcone model* de Minkowski e Einstein:

“If we reconstruct Upward ‘dartboard’ around the lightcone model, the dimensions (creation, capture, organize and pluralise) are located on progressively wider portions of one cone while his four axes or continua (evidence, transactions, identity and recordkeeping) all meet at the point of creation. If the first dimension (creation) is used as the nodal point in a lightcone then it becomes logical to create a double lightcone of the kind devised by Minkowski and Einstein on which a further dimension, “system design”, is represented. The continua can be extended into this additional dimension. The record-keeping containers continuum naturally refers to classification schemata and/or file plans in the system design dimension. The identity continuum deals with the distinction between functions and departmental structures. The evidentiality continuum represents conscious intent (to create and capture records). The transactionality continuum needs to encompass all levels of function, activity, transaction (FAT) analysis to inform system design.

A reconstruction of the records continuum model around the lightcone is intellectually satisfying and can stimulate thinking “outside the box”. There is scope, however, for alternative approaches to modelling record-keeping systems” (TOUGH, 2006:5-6).

Como veremos no capítulo que se segue, esta investigação parte de pressupostos teóricos e conceituais distintos dos considerados ao nível do *spacetime continuum*, em linha com os basilares posicionamento em CI e definição de informação que perfilhamos; a orientação pelo pensamento sistémico; e o enquadramento paradigmático em que se situa e para o qual pretende contribuir a presente investigação.

Na nossa perspetiva o carácter redutor do modelo manifesta-se desde logo no conceito de partida (o *record/archival document*), a sequência *“record, archive and archives”* (transação, memória da entidade, memória coletiva), a consequente enunciação

schemas, and best practice guidelines for the design of recordkeeping systems and appraisal programs”. Cf. MCKEMMISH, UPWARD e REED, 2009-2010).

dos “*recordkeeping processes*” e os “*archiving processes*”, apesar da afirmação de que constituem um *continuum*, e as relações e dinâmica de interações que não se podem confinar ao reduto da interatuação do arquivo com a Organização ou entre a evidência/prova e a memória, como os autores deixam patente no excerto que se segue:

“*Relationships between evidence and memory between the private and the corporate, between the archive as an instrument of restriction and the archives as a liberating force can be discussed within its framework in both practical and speculative fashion*” (MCKEMMISH, UPWARD e REED, 2009-2010).

Importa, também, referir que, quer no caso do modelo de ciclo de vida, quer no do modelo do *continuum* encontramos propostas que enunciam o binómio teoria-modelo de Delattre com “teorias” (na realidade modelos) que visam a gestão desde a criação à seleção (para destruir ou transferir para um arquivo), consistindo a principal diferença entre ambos na desconstrução da mentalidade “custodial” no sentido pós-moderno, impossível de pôr em prática no meio digital, e no envolvimento colaborativo dos dois perfis profissionais, *records manager* e *archivist*, em colaboração com o *systems designer*, mas que se expande com conceitos emergentes como o de “*personal information management*” (JOHN, J. L. et al., 2010)⁶⁷³ e o ambiente colaborativo e continuado no tempo ao nível da produção, uso e reuso da informação no espaço físico e virtual.

Uma instituição como o *Public Record Office Vitoria* (PROV) evidencia a fase de transição de uma visão tradicional de RM para uma visão mais abrangente de “governança” da informação e define Gestão da Informação como:

“*Information management is the way in which an organisation plans, identifies, creates, receives, collects, organises, governs, secures, uses, controls, disseminates, exchanges, maintains, preserves and disposes of its information. It is also the means through which the organisation ensures that the value of that information is identified and exploited. The primary aim of information management is to ensure that the right information is available to the right person, in the right format and medium, at the right time*” (PROV, 2014).

Mais recentemente, Reed incide especificamente na relação RM/TI no contexto da gestão das rápidas mudanças tecnológicas, da estrutura organizacional e do foco dos negócios. Neste sentido, desenvolve uma diferente aproximação aos RM (*Electronic Document and Records Management* e os sistemas de EDRM) via *web services architectures* que deverão suportar a nova geração de *softwares*⁶⁷⁴ de RM, ultrapassada

⁶⁷³ Cf. o projeto direcionado aos arquivos digitais pessoais e a sua gestão ao longo de todo o ciclo de vida (“*whole archival lifecycle*”).

⁶⁷⁴ «“agile,” “nimble,” “flexible,” and “adaptive”» (REED, 2008: 9).

que está a fase de automatização dos processos de RM e por forma a responder aos “ambientes organizacionais dinâmicos” (REED, 2008).

O foco não está na integração (já alcançada) mas no desenvolvimento de técnicas para a exploração, reuso e “*repurpose*” da “*legacy data*” (REED, 2008:7) de uma forma não prescritiva e dirigida apenas aos profissionais, não ao comum utilizador, tendo em conta os custos e a complexidade do mercado de *software*.

Não deixa, no entanto, de salientar o sucesso da consciencialização empreendida em termos do reconhecimento de que “*recordkeeping and creation/capture of records is everyone’s business*” (REED, 2008:8) mas subsistindo, ainda, a incapacidade de integrar os “*business systems which create the bulk of records [...] we will need records embedded in work processes*”, limitando-se os EDRMS aos “*‘office’ type documents*”, usando, alguns deles, API’s⁶⁷⁵ e socorrendo-se dos resultados de iniciativas no âmbito do “*open source software and software as a service offerings (previously commonly known as application service providers)*” (REED, 2008: 9-11)⁶⁷⁶.

Reed centra-se na ampliação do conceito de *web services* vistos como um produto em si mesmo “[...] *reusable components which operate independently but which can be used by many applications seeking to do the same thing*” (REED, 2008:11) e com grande flexibilidade na sua utilização “[...] *web services are being defined so that they provide «a very loose coupling between an application that uses the Web service and the Web service itself.»*” (REED, 2008:11). Para Reed:

“[...] *a Service oriented architecture is far more than the capacity to use web services [...]. It is a complete rethink of the way organizations conceptualise and structure their information systems. It is not a short-term project – rather one that involves a significant organizational commitment, establishing revised priorities for infrastructure replacement and deployment, a new governance model and a significant lead-time. Only a few organizations have really committed to this as a whole-scale enterprise architecture*” (REED, 2008:13).

[...] *Where does recordkeeping come back into this emerging picture? There are at least four areas where recordkeeping is, or should/could be, involved in these initiatives. They are:*

- 1) *Services as a document centric technology.*
- 2) *Orchestrations for business processes using services, incorporating recordkeeping.*
- 3) *(Further away) delivering full recordkeeping functionality as a set of web services.*
- 4) *Interim strategies using specific web services*” (REED, 2008:14).

⁶⁷⁵ “[...] *a source code interface that a computer application, operating system or library provides to support requests for services to be made of it by a computer program*” e em arquiteturas distribuídas baseadas em protocolos normalizados “[...] *SOAP (simple object access protocol) messages and WSDL (web services description language)*” (REED, 2008:9).

⁶⁷⁶ [Em linha]. [Consult. 26 ago. 2013]. Disponível em [www:<url:http://www.service-architecture.com/web-services/articles/web_services_explained.html](http://www.service-architecture.com/web-services/articles/web_services_explained.html) (apud REED, 2008:10).

Reed acaba por identificar a necessidade de implementação dos serviços de *recordkeeping* via serviços web, por exemplo a avaliação, reconhecendo o pioneirismo da única instituição que o faz, os NARA (para o Governo Federal dos US)⁶⁷⁷.

O Modelo de Serviços desenhado para os RM, os *NARA Records Management Service Components*, contém sete serviços “[...] *and the drivers behind the model of records management in that sphere are: the records life cycle model; Interpares project (a collaborative research project on long-term preservation of electronic records); DoD 5015.2 records management specification*” (REED, 2008:16).

A autora reconhece a oportunidade do modelo dos US mas também que as abordagens dos US e da Austrália não são totalmente compatíveis:

“We do not hold some of the same concepts – such as “putting aside” and managing at the end of the current business. Rather, we are more likely to want recordkeeping integrated from the commencement of the business. The records service initiative acknowledges that implementing services “will allow the management of records to begin much earlier in their life cycle than is currently practicable”[12] but the components being defined are still alien enough from our practice to it difficult to see how our more proactive processes would use these service definitions” (REED, 2008:16).

Em Reed encontramos a perspetiva futura de transformação das funcionalidades associadas ao *recordkeeping* num conjunto de serviços web alguns dos quais passíveis de contratualização para tarefas específicas em momentos específicos (ex. tarefas de migração de formatos ou testes de integridade de *checksums* a realizar uma vez por ano) para o que bastaria que existisse apenas um repositório para o armazenamento da informação, nem sempre necessariamente na Organização produtora.

Em linha com este direccionamento a serviços, e tal como acontece na definição apresentada pelo PROV (AUS), também na Europa uma especificação como o MoReq2010 (EC. DLM Forum, 2012) destaca a “*information governance*” num âmbito em que Nguyen, Swatman e Fraunholz (2007) identificam uma luta de acrónimos com vista a definir uma estratégia para um efetivo “*corporate records management*” (EDMS, ERMS, ECMS ou EDRMS).

O modelo europeu de especificação de requisitos MoReq (EC. DLM Forum, 2001, 2008, 2012), atualmente na versão MoReq2010⁶⁷⁸, é um exemplo do desenvolvimento

⁶⁷⁷ Cf. US.NARA (2006).

⁶⁷⁸ “*MoReq2010® aims to provide a comprehensive, but simple and easily understood set of requirements for a records system that is intended to be adaptable and applicable to divergent information and business activities, industry sectors and types of organisation. It avoids a “one size fits all” approach to implementing a records management solution by establishing instead a definition of a common set of core services that are shared by many different types of records system, but which are also modular and flexible, allowing them to be incorporated into highly specialised and dedicated applications that might not previously have been acknowledged as records systems*” (DLM Forum, 2013).

similar de uma abordagem orientada a serviços na Europa, que se vem afirmando nos últimos anos a partir de instrumentos orientadores.

O MoReq2010 é apresentado como “[...] *a records management specification published by the DLM Forum that describes ‘modular requirements for records systems’*” (DLM Forum, 2012)⁶⁷⁹ tendo a primeira versão surgido em 2001⁶⁸⁰ com o objetivo de especificar os requisitos funcionais e não funcionais para a construção de *Sistemas de Gestão de Arquivos Eletrónicos*, quer na perspetiva de quem pretende desenvolver ou adquirir um *software*, quer do fornecedor que vai comercializar esse *software*.

O seu desenvolvimento ocorre sob os auspícios da Comissão Europeia através do DLM Forum, hoje uma fundação sem fins lucrativos direcionada à “[...] *information governance, including archives, records, document and information lifecycle management*” (DLM Forum, 2012) e na sua última versão fica patente a mudança para um modelo orientado a serviços⁶⁸¹. Cada Serviço pode estar ligado a um ou mais módulos adicionais representativos do tipo de ambiente que se pretende implementar. Esta arquitetura modular proposta pelo MoReq2010 faculta a implementação de funcionalidades ligadas aos serviços de forma diversa e sempre válida, dado que os módulos podem ser utilizados de maneira a facilitar as tarefas em diferentes áreas funcionais, como a interface, a classificação ou o tipo de documentos (ANTÓNIO, 2012).

Vieira e Borbinha destacam no MoReq2010 várias alterações: novos requisitos, nova estrutura, novos conceitos, uma diferente organização, uma completa e nova visão da gestão de documentos “de arquivo” (VIEIRA e BORBINHA, 2011).

Segundo António a arquitetura de serviços em que se estrutura o MoReq2010 e que pretende ser a referência para os *Sistemas de Gestão de Documentos* “de arquivo”⁶⁸² deverá: abranger todo o ciclo de vida dos documentos “de arquivo”; garantir as características específicas dos documentos “de arquivo”; controlar os prazos de conservação estabelecidos que decorrem do Plano de Classificação; desenvolver estratégias de Preservação Digital dos documentos “de arquivo”; e disponibilizar o acesso aos documentos “de arquivo” (ANTÓNIO, 2012).

⁶⁷⁹ “The DLM Forum is vibrant community of public archives and interested parties from across government, commercial, academic and voluntary sectors who are active in information governance, including archives, records, document and information lifecycle management. It was founded by the European Commission and first met in 1996. Today it is a not-for-profit foundation providing industry specifications, participating in activities and serving members from all over Europe and the rest of the world” (DLM Forum, 2013).

⁶⁸⁰ Em simultâneo com a publicação da ISO 15489 que resulta da aceitação internacional de uma norma australiana..

⁶⁸¹ Por Serviço, entende-se a capacidade de realizar tarefas que, no seu conjunto, constituem uma funcionalidade coerente tanto do ponto de vista da entidade que o fornece como da que o solicita.

⁶⁸² O termo *record* continua a ser traduzido como “documento de arquivo”.

Apresentam-se no quadro que se segue as três principais formulações que evidenciam as atuais perspetivas face à gestão dos RM/AM ultrapassando formulações como as das fases etárias ou de ciclo de vida anteriormente analisadas, por força do desenvolvimento tecnológico que deverá ser agora potenciado no domínio aplicado e da operacionalização pela formulação de modelos efetivamente integradores, teoricamente sustentados e dirigidos à GI em qualquer contexto organizacional.

Estrutura de Serviços		
NARA, 2006 (US)	Reed, 2008 (AUS)	MoReq2010, 2012 (EU)
1) Records Capture Service 2) Provenance Service 3) Category Service 4) Authenticity Service 5) Case File Service 6) Disposition Service 7) Reference Service	<ul style="list-style-type: none"> - Records Capture and Provenance Services a coherent whole to represent the “point of capture” metadata (similar perhaps to the Capture service); - Linking or Association Service to link a specific record with other records in the same business process (similar perhaps to the Category service); - Searching Service (enable us to find records relevant to a particular business process or transaction; - Access Service which would ensure the rights and permissions for use are appropriate (regardless of where it is physically held); - Rendition Service (display the metadata or records identified as relevant into the specific business process (similar perhaps to some issues in the reference service); and - Set of Services (deliver management controls such as preservation, migration, and ongoing links to changing environments required to maintain the validity and meaning of records through time). 	Core Services: 1) 496ervisse group services 2) Classification Service* 3) Record Service 4) Disposal Secheduling Service 5) Disposal holding 496ervisse 6) Search and reporting 496ervisse 7) Exporte Service Model Service: <ul style="list-style-type: none"> - Model Role Service - Model Metadata Service Features: <ul style="list-style-type: none"> - Interfaces* - Component Storage* * Supports plug-in services

Quadro 19 – Propostas de Estrutura de Serviços

Um software como o SharePoint2010 foi adequado quer ao DoD 5015.2, quer ao MoReq2010 (LUEDERS, 2011 e ALSUP, 2011)⁶⁸³ e, neste contexto, a indústria de *software* abandona progressivamente a designação de “*Records Management Solutions*” em favor das *Information Management Solutions* direcionadas a todas as fases do ciclo de vida da informação, incluindo, entre outras, as funções tradicionais de RM e

⁶⁸³ O *software* Microsoft SharePoint foi o primeiro sistema de uma nova geração de Sistemas de Gestão Documental interoperáveis e certificados e teve como base o MoReq2010 (DLM Forum, 2012). Ao procurar concentrar a Gestão de Conteúdos e a Gestão de Documentos de toda a organização foi fundamental adicionar dois recursos: requisitos de conformidade e requisitos de gestão. Os requisitos de conformidade têm como objetivo alargar e promover as capacidades de gestão documental do SharePoint, a fim de este desempenhar as funções tradicionais de gestão de documentos, necessários para a certificação do MoReq2010 ou para a norma americana DoD 5015.2 que, por sua vez, indicam os recursos necessários para a gestão documental nas organizações. Já os requisitos de gestão englobam a política, os processos e a automação para garantir que todos os sites do SharePoint, numa organização, suportem consistentemente os requisitos de conformidade. Da mesma forma, os recursos de gestão reforçam a consistência e impulsionam a adoção do utilizador do SharePoint, através de um ciclo de vida e gestão da informação transparente.

configurando-se as soluções de *Integrated Information Lifecycle Management* (LUEDERS, 2011; ALSUP, 2011).

Como se pode constatar, se por um lado a indústria de *software* começa a valorizar a Informação, coabitam, no entanto, a abordagem por serviços e noções como a de ciclo de vida, evidência da fase de transição em que se encontram os RM e os próprios AM e para a qual esta investigação pretende contribuir, nomeadamente através do Modelo teórico SI-AP e do respetivo modelo de Gestão, o SGIAP- Sistema de Gestão de Informação Ativa e Permanente.

Acresce que encontramos na análise de Reed, investigadora ligada aos *records continuum*, uma referência à flexibilidade na perspetiva do componente tecnológico que suportará os *records keeping* que não poderemos deixar de ressaltar, na medida em que permite relacionar a análise efetuada na perspetiva organizacional e institucional e a ideia de flexibilidade que temos vindo a defender no âmbito da “ação estruturante” da Universidade e da necessidade de “se gerir”, que vai além da influência do construcionismo de Giddens reconhecida pelos australianos.

Nas novas perspetivas que se abrem com a evolução tecnológica, Reed apresenta uma citação do US Center for Digital Government⁶⁸⁴ na qual é usada a expressão “*loose coupling*” associada à flexibilidade que os “*web services*” proporcionam:

“Instead of tight integration with specific applications (like the current integrations between business systems and EDRMS using APIs) web services are being defined so that they provide “a very loose coupling between an application that uses the Web service and the Web service itself.” This allows either piece to change without negatively affecting the other, “as long as the interface remains unchanged.” This flexibility allows software to be built by assembling individual components into more complete process flows” (REED, 2008:11).

Embora a autora não estabeleça qualquer ligação com a componente organizacional ou K. Weick, esta é mais uma constatação que relevamos e que pensamos contribuir para a fundamentação do modelo do qual partiremos para a compreensão e representação da realidade institucional/organizacional, nomeadamente na Universidade, e que convoca a ligação à já referida corrente teórica, no âmbito da Teoria Organizacional, com K. Weick e a metáfora do *loose coupling*, ou dos *loosely coupled systems* (os sistemas frouxamente emparelhados/acoplados), que se desenvolve face à incapacidade do modelo da Organização burocrática, de base piramidal, hierarquizada e estática que não está preparada para acolher e aproveitar a flexibilidade conferida pela novas

⁶⁸⁴ Cf. US Center for Digital Government - *Service-Oriented Architecture : Making Collaborative Government Work*. [Em linha]. [Consult. 16 ago. 2013]. Disponível em [www.url:http://www.centerdigitalgov.com/publications.php?pub_id=39](http://www.centerdigitalgov.com/publications.php?pub_id=39).

arquiteturas tecnológicas suscitando a importância da articulação do modelo organizacional, do modelo tecnológico e do modelo de GI.

Aos sistemas frouxamente acoplados é apontada a existência de uma dialética que lhes permite responder rapidamente às mudanças ambientais/contextos, preservar a identidade de elementos independentes, permitindo uma maior adaptação a soluções novas e, se necessário, isolar redutos problemáticos identificando-se, ainda, a redução dos custos de coordenação, o que é válido quer para a Instituição/Organização, quer para o alinhamento com as TI que suportam a ação institucional/organizacional.

Neste contexto, a entidade educativa (tendencialmente caracterizada como uma burocracia profissional) que oscila entre a intenção e a ação, os meios e os resultados, a autonomia e a interdependência, acusando uma relativa falta de coordenação e respostas não planeadas vê a possibilidade de garantir a sua unidade através da “preocupação societal continuada”. Na proposta de teoria-modelo do *Sensemaking* de Weick a questão/imagem da “cola” que mantém unida a entidade centra-se na continuidade organizacional/institucional que alimenta e se espelha na memória organizacional/institucional materializada.

No modelo de Organização de Weick é considerado o complexo e imprevisível ambiente em que se encontra a Organização. Esta tem como objetivo “*making sense of the environments*” através de uma interação geradora de “*equivocal reduction*”, isto é, se algo acontece é interpretado de diferentes maneiras, geram-se equívocos, e a forma de reduzir as diferenças e através da abordagem proposta por Weick.

O modelo incorpora inicialmente três elementos, o *enactement* (*creates environments*), a *Selection* (a construção coletiva de sentido) e a *Retention* (*reinforces selections and options*), mas expande-se com a inclusão do *retrospective sense making* (as pessoas primeiro agem, depois examinam a sua ação e o resultado/receita só surge depois das sete propriedades do *sensemaking*: a construção identitária, a retrospeção, o *enactement*, a socialização, a continuidade, as sugestões/pistas extraídas, a plausibilidade/verosimilhança), o acoplamento/emparelhamento frouxo/flexível (para Weick *loose coupling* significa que menor conexão conduz a menor dependência, esta a mais flexibilidade e, assim, a mais sucesso) e a *partial inclusion* (todas as pessoas pertencem a vários sistemas que não podem ser ignorados – educação, trabalho, casa, desporto, religião, etc.).

A perspetiva organizacional e as teorias e modelos que vêm sustentando a estruturação e gestão das Organização refletem-se e moldam os processos informacionais,

estejam eles ligados aos RM ou aos AM, o que denominamos por ação estruturante com o seu potencial integrador e pregnância, o que reforça a atenção que deveremos dar em termos da sua efetiva representação em duplo sentido: não a deturpando em função de critérios ou ferramentas apriorísticas e externas à Organização mas também não ignorando a dinâmica evolutiva e as rápidas mudanças que ocorrem e que acabam por se refletir na formulação teórica em torno das Organizações.

A proposta de Weick é um exemplo claramente diferente da abordagem hierárquica, multinível e, em muitos casos, estática e conforme a modelos organizacionais típicos da Era Industrial e Burocrática que instrumentos como a ISAD(G) consagram mas que se revelam cada vez mais insuficientes para responder à dinâmica evolutiva de instituições e organizações e, conseqüentemente, à sua representação a partir de uma estrutura classificativa que permitirá garantir o acesso e uso futuro e continuado da memória informacional materializada, seja em meio digital ou não digital.

No entanto, podemos ir ainda mais longe.

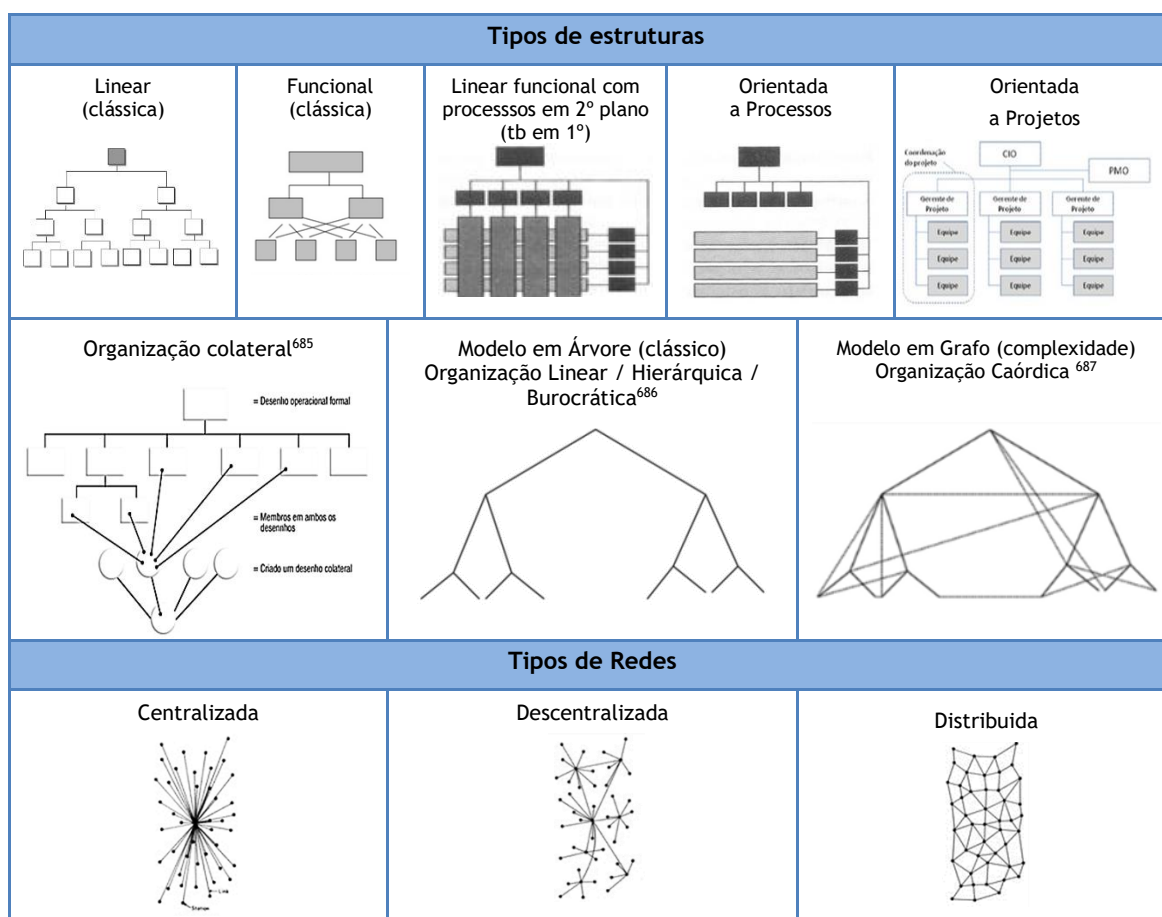


Figura 23 - Tipos de estruturas, modelos matemáticos e redes

⁶⁸⁵ Fonte: ROSSETTI et al. (1997).

⁶⁸⁶ Fonte: TOUGH, 2006:7.

⁶⁸⁷ Fonte: TOUGH, 2006:8.

No âmbito dos AM e dos RM de tendência europeia, Hans Hofman analisa os impactos das profundas mudanças nas organizações imputando-as parcialmente à tecnologia, isto é, às inovações radicais que decorrem da evolução das TIC:

“The loosening of the organizational grip on recordkeeping and the weakening of bureaucratic regimes and rules have their impact on record-creating and subsequently on the forming of archives. Will an archive become a ‘collection’ of individual approaches of recordkeeping ... Where or how will the organizational needs then be represented?” (HOFMAN, *apud* TOUGH, 2006: 7).

De facto, as tecnologias vêm potenciar organizações cujo foco incide cada vez mais no trabalho em equipa (grupo de trabalho, *task force*, comissão ...), em abordagens transversais que se direcionam a processos ou associam à base funcional uma estruturação por processos, ou mesmo que optam pela “projetização” da Organização que se reestrutura sucessivamente em torno de projetos (equipa de projeto), suscitando o questionamento da linearidade e do domínio das relações hierárquicas.

Estes são aspetos e problemas que nos acompanham há muito, ao nível investigativo e aplicado, e que foram mesmo reforçadas durante o processo de especificação de requisitos e prototipagem de uma aplicação informática para gestão de sistemas de arquivo (GISA, 1999-2004)⁶⁸⁸ que tornou evidente, por um lado, a incapacidade dos instrumentos normativos face à complexidade dinâmica das organizações e, por outro, a cada vez maior capacidade tecnológica, como ferramenta de suporte às tarefas de representação, descrição e recuperação da informação, quer como suporte incontornável do funcionamento organizacional aos vários níveis.

Um autor como o já referenciado Alistair Tough, também europeu e ligado aos arquivos, ao confrontar as abordagens custodiais (University of British Columbia, com Duranti e MacNeil) e as pós-custodiais (o *Records Continuum Research Group* australiano) e a relatividade de modelos sustentados na Teoria Organizacional, como sucede com o *records continuum* e a própria opção hierárquica e multinível da descrição em arquivos, acaba por abordar as novas formas organizacionais (TOUGH, 2006).

Tough analisa o impacto das teorias-modelos organizacionais nos *recordkeeping* e uma evolução que tende à sua relativização em prol do centrar de atenções no item/**record**, e não nos diversos níveis da hierarquia (descritiva), salientando o facto de, por sermos criaturas sociais, estarmos aptos a, em conjunto com outras pessoas, colegas

⁶⁸⁸ Um projeto que congregou a Câmara Municipal do Porto, a Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia, a Câmara Municipal de Espinho, a Câmara Municipal de Vila do Conde e a Universidade do Porto, com o suporte tecnológico da empresa ParadigmaXis.

incluídos, internalizar e/ou rejeitar os constructos teóricos de uma forma que reflete as nossas bases culturais o que dá azo a diferentes interpretações, sobretudo em organizações de maior dimensão, mesmo quando parece existir um consenso generalizado, sendo claro, na sua perspetiva que “[...] *the theories did shape reality in some places and at some times. Nonetheless, there is evidence that they were circumvented [...] contemporary organizational theories do not represent concrete current reality so much as thinking about it*” (TOUGH, 2006: 7-8).

Com este ponto de partida Tough refere uma variante da Teoria Organizacional que consideramos inovadora nas abordagens pela via dos “arquivos”.

Começa por enunciar o modelo matemático representado graficamente como uma árvore, que está subjacente às organizações que privilegiam a hierarquia, as regras e a gestão *top-down*, e que, de uma forma geral, se encontra refletido nos modelos arquivísticos e de *recordkeeping* (TOUGH, 2006:7), dominando aqui a clássica estrutura hierárquica linear, do tipo orgânico-funcional ou funcional, e, como exemplo da complexidade, apresenta as *organizações caóticas*⁶⁸⁹, cujo modelo matemático é representado graficamente como um grafo, porém não avança no sentido da defesa de uma proposta.

Tough apresenta a formulação de Dee W. Hock em torno da “*chaordic organization*”, sob a forma de grafo, a representação que na prototipagem acima referenciada surgia como alternativa à representação hierárquica multinível proposta por uma ISAD(G) num contexto em que as rápidas mudanças exigem flexibilidade:

“[...] *chaordic organizations are characterised by the distribution of power and governance, functional subsidiarity, malleability, durability and their capacity to embrace diversity and change*” (TOUGH, 2006: 8).

Tough estabelece, também, uma ponte com a tecnologia e, mais especificamente, com a arquitetura dos “*web-based systems*” que espelham precisamente essa dinâmica:

“*From the perspective of recordkeeping, what is striking about the chaordic graph is the extent to which it mirrors the design architecture of web-based systems. Perhaps this suggests that organizations (or, at least, some organizations) and their record keeping are changing in parallel*” (TOUGH, 2006: 8).

⁶⁸⁹ Sucintamente, a literatura aponta para um organismo, organização, comunidade ou sistema complexo, não-linear, adaptável, seja ele físico, biológico ou social, que se organiza e se governa e cujo comportamento combina características de caos e ordem, ou, uma entidade cujo comportamento reflete padrões e probabilidades observáveis e que não são governados nem explicados pelas regras que governam ou explicam as suas partes constituintes. Destacam-se como características: a intensa participação, uma hierarquia simplificada, mesmo em organizações complexas (com quatro níveis: direção, gestores setoriais, coordenação de serviços e operações); estímulos à conversação e à comunicação; objetivos comuns; respeito mútuo e qualidade das relações que se estabelecem (agir e permitir agir num espaço de conversa e geração de possibilidades); planeamento ao nível estratégico e liberdade de ação/criação ao nível individual).

Partindo da teoria organizacional, Tough envereda pelo questionamento da importação de modelos das ciências naturais para o contexto social/humano suscitando a ideia de ter encontrado nos escritos de Upward a sugestão de que este:

“[...] is seeking to divorce his version of records continuum thinking from its social and human setting and from the context in which it has been formulated. For example:

You do not create a persistente model by basing it on current communication needs or tailoring it to dominant professional perspectives. [And]

The terms (used in the model) are self-defining and not shaped by the need to communicate to an audience of any kind” (TOUGH, 2006: 8).

É neste ponto que referencia de modo particular o potencial da aplicação de técnicas de investigação-ação e metodologias de desenvolvimento de *software*:

“The techniques of action research and of soft systems methodology, in particular, have considerable potencial as a way forward for research on record-keeping issues. Unlike the commonplace approach to case studies, the soft systems approach requires that the researcher(s) begin by making their theoretical constructs explicit. Research methodologies are then derived from that fundamental framework. These methodologies are applied in real-world situations and, in addition to producing solutions to real-world problems, the findings of the research serve to modeify both the worldview and the methodology. This approach is not confined to academia. It is already being used by IT consultants and has the potencial to be equally helpful to records management consultants.” (TOUGH, 2006: 14).

Este autor considera que os papéis e responsabilidades dos arquivos na Era Digital estão no centro do debate em torno do pós-custodialismo que, na sua perspetiva, se cinge à proposição básica de que: *“[...] in an electronic age, who possesses records is no longer important”* argumentando os seus defensores que *“[...] instead of concentrating on the transfer of records to an archive. Archivists should focus on preserving records and making them accessible, even if this means leaving them in the systems that first created them”* concluindo, sintomaticamente, com a afirmação de que *“Post custodialism was born out of real-world experience”* (TOUGH, 2006: 20).

Tough ilustra uma visão que parte dos Arquivos e centra-se no debate que se gera em torno da meta-informação.

Por um lado releva a que considera “importante implicação” que, com a aproximação às necessidades do produtor e utilizador imediato, mas com a preocupação de capturar meta-informação que sirva futuros utilizadores, como pretendem os australianos, torna residual a diferença entre *records manager* e *archivist* (*“will became vestigial”*), referindo e comentando a posição oposta em que se situam Duranti e Macneil que:

“[...] posit that metadata at the point of creation for the benefit of hypothetical future use is a mistake”, porque está centrado no imediato do “negócio” *“[...] metadata other than that needed by the creators must be added when records are transferred to the custody of a disinterested third party. This is the fiduciary role of archives. None of this implies that record-keeping professionals should exclude themselves from systems design – just that they address the business needs of the creators and nothing more.” (TOUGH, 2006: 21).*

A esta posição Tough acresce os National Archives da Austrália que, depois de uma posição pós-custodial assumida nos anos 90, estão atualmente a insistir que todos os *“e-records scheduled for archival preservation must be placed in their custody”* (TOUGH, 2006: 22).

Por outro lado, ressalta a falência do objetivo de capturar toda a meta-informação necessária a cada transação. Tough insere a meta-informação sob a classificação de constructos intelectuais radicalmente diferentes das classificações e sistemas de arquivo convencionais, como proposto por David Bearman e Sochats (representantes da *“Pittsburgh approach”*), que apontam para o encapsulamento do *“record”* em meta-informação apresentando-se como *“self-authenticating”* ou, em alternativa, usar apontadores/ligações entre o *“record”* individual a uma ampla base de dados com toda a meta-informação necessária (*metadata terms*) a qual:

“... must be captured by the overall system ... which includes personnel, policy, hardware and software [...] Ten years after Ross delivered his critique, real-world implementations of the Pittsburgh approach, basing entire record-keeping systems on metadata, are still virtually unknown” (TOUGH, 2006: 14).

Pela dificuldade em capturar a meta-informação necessária para encapsular cada transação Tough deixa em aberto futuros desenvolvimentos ao nível das classificações:

“For the time being, record-keeping professionals need intellectual constructs in which ‘metadata can be associated with any level of the file plan and lower levels inherit the 503ttributes of the higher level’. So classification schemes remain a core concern” (TOUGH, 2006: 14-15).

Como reconhece que, por exemplo, existem bases de dados que:

“[...] by their very natures, not readily split into ‘current’ and ‘historic’ portions”. To this dicotomy, we may add the concept of secondary internal use [...] In that case the occurrence and nature of the use is largely predictable (in contrast to tertiary cultural use) and the cooperation of creators is more likely to be forthcoming” (TOUGH, 2006:22).

Estes questionamentos e discussões refletem um paradigma que não partilhamos, mas que suscitam novos contextos, componentes e variáveis que por si só trazem contributos que consideramos interessantes, requerendo que se parta de outros pressupostos paradigmáticos, teóricos e metodológicos.

Este é um percurso que revela expansão e diversificação mas que, na nossa perspetiva, traz “à superfície” os problemas do historial de uma área com práticas milenares, que se institucionalizou ao longo do século XIX e início do XX e na qual a formação nasce maioritariamente ligada a associações profissionais ou, já na universidade, foi sendo acoplada a cursos como por exemplo o de História, possuindo, em ambos os casos, um cariz profissionalizante, até se autonomizar e institucionalizar na

universidade nos anos 40 do século XX, abrindo oportunidades a uma abordagem científica e consequente produção científica.

No entanto, esta oportunidade enfermava do problema suscitado por um trajeto que carecia de uma efetiva fundamentação teórica e epistemológica que só se esboça com a progressiva consolidação da Ciência da Informação na segunda metade do século XX, mas que se continua a confrontar com forças centrífugas às iniciativas de unificação, sobretudo por parte da já abordada *Archival Science*, ainda muito centrada na *memória e no património* mas atendendo ao contexto de produção (*organicidade*, que no paradigma emergente não é sinónimo de discurso jurídico-administrativo), a par dos *Records Management*, centrados na componente “administrativa” e uso da tecnologia, e uma *Librarianship / Library Science* (depois *Library and Information Science*) centrada na funcionalidade, na função serviço/disseminação/uso da informação e cada vez mais preocupada com a informação científica e técnica, mantendo-se distante do contexto de produção da informação.

Um foco segmentado que, sob o impacto do uso das TI e da explosão informacional, torna evidente as dificuldades destas áreas em responder à urgência dos desafios que se colocam às Organizações em geral e do equilíbrio, em termos da gestão da informação que produzem, dos vetores fundamentais da *organicidade* (contextos, estrutura e ação produtora), da *funcionalidade* (necessidades, recuperação e uso da informação) e da *memória* (informação, evidência, ativo estratégico e patrimonial), potenciando a tecnologia, emergindo, assim, neste contexto, e como exposto, a área da Gestão da Informação com um pendor sob a influência da LIS e outro mais ligado à Gestão organizacional e às Tecnologias, mas que também se vê confrontado com a emergência e afirmação de uma GC que está longe de reunir consensos.

A esta diversidade em áreas disciplinares, teorias, modelos, perfis profissionais e áreas de atuação ter-se-ão, ainda, que associar os desafios que decorrem das mudanças ao nível dos próprios Serviços de Informação, tradicionalmente circunscritos aos Arquivos, Bibliotecas, Centros de Documentação e, progressivamente, Museus, com os quais deverão ser equacionados os Serviços de Informática que, com a necessidade de gestão da tecnologia (*hardware e software*), assumem a função quotidiana de gestão da informação em meio digital, afirmando-se nas diversas instituições e organizações.

Também por força da utilização das TIC, da pressão provocada pela explosão informacional e da urgência em responder à necessidade de produção, disponibilização e acesso cada vez mais rápidos à informação, não só se automatizam catálogos e se

proporciona o acesso remoto aos acervos, como também são criadas bibliotecas digitais (FLECKER, 2000), seguindo-se os arquivos digitais até atingir a fase que consideramos tipologicamente menos diferenciada da criação de repositórios digitais (PINTO, 2009a: 185-187), conceito instrumental distante do conceito de sistema de informação, constituindo-se acervos híbridos cuja gestão suscita e acresce os desafios a enfrentar.

Especificam-se, de seguida, os pressupostos e traços principais de um modelo de abordagem da GI na perspectiva informacional, que será complementado e explicado no capítulo final desta tese, equacionando aqueles que consideramos ser, de facto, os componentes base ao nível teórico e aplicado, fazendo-os interagir com as variáveis base a observar na abordagem do processo infocomunicacional.

Capítulo 2. Uma Investigação em Gestão da Informação na perspectiva CI

As problemáticas da *Informação e a Gestão* e da *Informação e a Tecnologia* passaram por uma reflexão epistemológica e teórica que considerou: 1) a informação como registo da ação, nomeadamente ao nível da gestão/governança institucional; 2) a informação na perspectiva da gestão, que a valoriza como ativo mas que também adota o *conhecimento* e a Gestão do Conhecimento a nível operacional e académico e longe de obter consensos; 3) a Gestão da Informação nas suas diversas manifestações e, sobretudo, na sua relação com a tecnologia e as áreas tradicionais ligadas à Informação/Documentação, e, por fim, com a emergente CI.

Parte deste equacionamento ao nível de escolas, paradigmas, teorias e modelos integra o capítulo anterior, ressaltando da análise efetuada a afirmação da crescente interatuação com o emergente campo científico da CI. Esta difunde-se numa fase inicial, com a aceção de *Library and Information Science* (LIS) ou com uma forma plural - Ciências da Informação - que enquadra as anteriormente designadas “Ciências Documentais” (Arquivística, Biblioteconomia e Documentação), mas é assumida nesta investigação como uma transdisciplina de vocação interdisciplinar que se constrói e consolida através da simbiose das disciplinas práticas que lhe estão na origem, a Arquivística, a Biblioteconomia/Documentação e a CI (em sentido restrito LIS), convocadas a participar ativamente em diferentes abordagens interdisciplinares e intercientíficas.

Esta é uma abordagem em CI sustentada por uma base metodológica matricial quadripolar cujo enunciado como processo elíptico com a permanente interação dos quatro polos se representa infra, introduzindo os subcapítulos que se seguem.



Figura 24 - Base matricial quadripolar
Processo elíptico com a permanente interação dos 4 polos

2.1. Paradigmas e conceitos operatórios do domínio científico

Ao nível paradigmático e teórico foram referenciados nos capítulos anteriores conceitos e problemáticas que convocam os chamados “novos paradigmas de desenvolvimento e educação”, os “paradigmas pedagógicos” ou “paradigmas de ensino/aprendizagem”, bem como os “paradigmas de gestão organizacional” e teorias que, da “Teoria Social”, passando pelas “Teorias Económicas” e “Teoria Organizacional” ou mesmo da “Teoria da Informação”, têm sido objeto de reflexão e debate, bem como sustentáculo de abordagens e práticas em contexto institucional e organizacional ao longo do século XX.

Da análise desenvolvida ao nível das perspetivações que focam os “contextos em que ocorre ou que tocam” o fenómeno infocomunicacional e que acabam por atingir a GI e a relacionada GC, destacam-se os denominados *paradigma [da gestão] organizacional* e *paradigma da criação de conhecimento* (entre outras a Teoria Organizacional, a Teoria da Empresa Criadora de Conhecimento, de Nonaka, Toyama e Nagata, e a Teoria das Comunidades de Prática, de Wenger), com subquestionamentos que envolvem o *paradigma institucional vs paradigma colaborativo*; o *paradigma da informação* (Teoria Matemática de Shannon e Weaver); o *paradigma dos sistemas de informação* e o “novo”

paradigma da informação, de base construtivista e cognitivista (Teoria da Construção de Sentido/Significação, pela via organizacional de K. Weick e pela via informacional/documental de Brenda Dervin) e enunciados específicos desenvolvidos em torno da “teoria” das três idades do arquivo (países francófonos e ibero-americanos), da “teoria” da avaliação de Schellenberg” (nos EUA) ou da “teoria” dos *recordkeeping* (na Austrália)

Ficam, assim, patentes não só a diversidade de abordagens teoria-modelo como, também, as que pretensamente se pretendem apresentar de acordo com esse binómio, não o sendo de facto, podendo-se daqui retirar ilações para a sustentação da própria GI, em linha com Olga Pombo que assinala e remete algumas “teorias” para a categoria de “modelo” ou “hipótese” (POMBO, 2004).

Não tendo como objetivo a análise específica do ‘triângulo’ epistemológico formado pelos conceitos de pluridisciplinaridade, de interdisciplinaridade e de transdisciplinaridade, tido como basilar na estruturação da Ciência, ou a objetivação de conceitos como o de ciência, disciplina ou outros com eles relacionados, reflexão direcionada à CI oportunamente desenvolvida por Silva (2007), importa ressaltar como enquadramento epistemológico as delimitações e opções relevantes para posicionar este estudo.

A presente investigação situa-se, pois, no domínio amplo e heterogéneo das Ciências Sociais (CS) e, nestas, na interdisciplina das Ciências da Comunicação e da Informação (CCI), mais concretamente na Ciência da Informação (CI), tendo subjacente um forte cunho interdisciplinar, conferido não só pela área disciplinar em que se enquadra, mas, também, pela problemática em foco, suscitada por uma GI marcadamente interdisciplinar, transversal e aplicada.

Na análise que desenvolve em torno das ambições e limites da interdisciplinaridade, Olga Pombo (2004, 2006) aponta-a como um imperativo ou, como reitera Silva:

“[...] qualquer coisa que se está a fazer quer nós queiramos ou não [dada a] situação de transição para um novo momento das relações cognitivas do homem com o mundo e [em que] os nossos projectos particulares não são mais do que formas, mais ou menos conscientes, de inscrição nesse movimento. A interdisciplinaridade surge assim como algo que se situa algures entre um projecto voluntarista, algo que nós queremos fazer, que temos vontade de fazer e, ao mesmo tempo, qualquer coisa que, independentemente da nossa vontade, se está inexoravelmente a fazer, quer queiramos quer não” (SILVA, 2007).

Também não fica imune ao impacto das TIC e das rápidas mudanças no contexto de incerteza inerente à Era da Informação, em que vivemos e que procuramos compreender (cf. CARDOSO, 2006b).

Ao nível paradigmático, e na leitura de Olga Pombo (2004), as Ciências Sociais foram identificadas por Khun (1970)⁶⁹⁰, como ciências sem paradigma ou, então, com muitos paradigmas, significando neste caso, e na realidade, a “não existência de paradigma”, isto é, configurando o período da crise e dos vários modelos de entre os quais surgiria o adotado (SILVA, 2007). Uma constatação que a autora considera não ser exclusiva das CS mas também visível no âmbito das Ciências Naturais e Exatas e da própria Física, nomeadamente ao nível da dinâmica existente entre a Mecânica Quântica e a Relatividade de Einstein⁶⁹¹.

Por força do traço interdisciplinar da problemática em estudo no seio de um campo científico emergente (a CI), o conceito operatório de paradigma, é pois, fundamental:

“[...] dentro de uma epistemologia compreensiva do campo científico da Informação/Documentação. E através deste conceito fica mais fácil perceber a evolução verificada nas práticas profissionais e técnicas concernentes não apenas ao sector das Bibliotecas, mas também ao dos Arquivos e até ao dos Museus [...]. No nosso campo [Ciência da Informação] temos a proposta de Rafael Capurro, elaborada a partir exclusivamente do perímetro da Information Science, nascida após a II Guerra Mundial e nos EUA, que associa ‘paradigma’ muito directamente a produção teórica, como se infere através da conotação das designações escolhidas pelo autor – paradigma físico, paradigma cognitivo, paradigma social e sócio-cognitivo; e temos a proposta dos autores [Silva e Ribeiro] que operam com dois paradigmas (o custodial, patrimonialista, historicista e tecnicista e o pós-custodial, informacional e científico)” (SILVA e RIBEIRO, 2011).

Como se demonstrará ao nível da investigação produzida, das práticas profissionais e da formação superior, estes paradigmas subjazem e condicionam a emergência da GI e a derivada emergência da GC.

Nesta investigação, o conceito operatório de *paradigma* parte da ressignificação dada por Khun procurando-se ultrapassar o carácter profundamente polissémico de uma palavra que muito frequentemente na literatura não significa mais do que *modelo* e, até, de *hipótese*, dados os requisitos simultâneos requeridos para que se verifique a aceção “completa”, isto é, ao nível de axiomas, comunidade científica, métodos, processos e soluções consagradas (POMBO, 2004)⁶⁹². A aceção adotada é aplicável ao domínio das

⁶⁹⁰ Simultaneamente físico, historiador e filósofo, dedicado à Epistemologia e História e Sociologia da Ciência.

⁶⁹¹ De facto, no âmbito do estudo realizado na presente investigação, tornou-se possível constatar e especificar o enunciado de Pombo sobre o posicionamento paradigmático na Física, acrescentando-lhe a menção à decorrente Teoria das Cordas e a busca pela Teoria-M, a Teoria do Tudo que juntaria micro e macro, facto que ultrapassa as Ciências Exatas e, como verificamos, a que não ficam alheias as próprias CS. Como apresentado aquando da análise do conceito de Organização e da sua ligação à Teoria Organizacional e ao fenómeno infocomunicacional, confrontamo-nos na proposta de K. Weick (1972) com o recurso à Teoria das Cordas (*String theory*) como suporte à compreensão e representação das unidades organizacionais de maior dimensão, “frouxamente” ligadas e que, segundo Weick, constituem o que os investigadores costumam chamar de “Organizações”. Um pressuposto que o conduz à referência das Entidades Educativas como *Loosely Coupled Systems* introduzindo, assim, novos desenvolvimentos na Teoria Organizacional, com base nos quais irá reposicionar de uma forma muito concreta a “Organização”, e a investigação em torno desta, face ao fenómeno e processo infocomunicacional no seio da então emergente Teoria do *Sensemaking* (construção de sentido) que suscitará quer abordagens pela via organizacional, quer abordagens pela via informacional/documental em plena década de 70 do século XX.

⁶⁹² Posição que leva Olga Pombo a referir como exemplo o “novo paradigma informacional” proposto por Castells que corporiza uma teoria que, sendo aceite apenas por um grupo e não uma comunidade, suscita as reservas apresentadas.

CS e abarca o modo de ver, pensar e de agir comum a uma ampla maioria de cientistas (dentro do seu campo disciplinar específico) de diferentes línguas e nacionalidades distribuídos por mais que uma geração, uma homogeneidade que é compatível com a coexistência de diferentes formulações teóricas e “escolas”, desde que não ponham em causa ou em perigo o esquema geral de ver/pensar e de agir (paradigma) reproduzido pelo ES universitário e politécnico e pelas sociedades científicas (DELTCI, 2011)⁶⁹³.

Partilhando da análise de Silva e Ribeiro (2011), a abordagem desenvolvida neste estudo foca os referenciais teóricos que decorrem do conhecimento produzido pela “ciência normal”, num sentido evolucionário e não revolucionário, aferido através da análise e comparação das perspectivas teóricas e aplicadas que enquadram o presente processo de investigação aplicada.

Como refere Pombo, a:

“[...] interdisciplinaridade traduz-se na constante emergência de novas disciplinas que não são mais do que a estabilização institucional e epistemológica de rotinas de cruzamento de disciplinas. Este fenómeno, não apenas torna mais articulado o conjunto dos diversos “ramos” do saber (depois de os ramos principais se terem constituído, as novas ciências, resultantes da sua subdivisão sucessiva, vêm ocupar espaços vazios), como o fazem dilatar, constituindo mesmo novos espaços de investigação, surpreendentes campos de visibilidade” (POMBO, 2006).

Do reordenamento interno da cartografia dos saberes emergem novas ciências que Pombo tipifica em três grupos: as ciências de fronteira⁶⁹⁴, as interdisciplinas e as interciências (POMBO, 2006)⁶⁹⁵.

Segundo Kunh o paradigma é visto como um modelo ou padrão de ciência que é compartilhado por uma determinada comunidade. Dentro desse conceito não caberiam, portanto, as propostas de teorias, caminhos teóricos e metodológicos ainda não compartilhados (OLIVEIRA, 2005: 21).

⁶⁹³ Cf. DELTCI – Dicionário Electrónico de Terminologia em Ciência da Informação. Verbetes *Paradigma*. [Em linha]. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www: <url:http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=64](http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=64) .

⁶⁹⁴ “As primeiras - ciências de fronteira - são novas disciplinas constituídas nas interfaces de duas disciplinas tradicionais” (POMBO, 2006).

⁶⁹⁵ “Finalmente por interciências, que Boulding (1956: 12) denomina por “interdisciplinas multi-sexuais”, designamos as novas disciplinas constituídas na confluência de várias disciplinas de diferentes áreas de conhecimento. É o caso da Ecologia, das Ciências Cognitivas ou das Ciências da Complexidade. Quanto à Cibernética, a sua inclusão no grupo das interciências não é isenta de controvérsia. Por um lado, o seu estatuto de “interciência” é estabelecido desde esse texto inaugural que é *Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine* (1948). Texto no qual Norbert Wiener, para além da formulação do programa unitário, de reclamada inspiração leibniziana (cf. Wiener, 1948: 12) que presidiu à constituição nova disciplina, caracteriza o seu campo de actuação como “uma terra de ninguém entre os vários campos estabelecidos” (cf. Wiener, 1948: 2) e dá conta da necessidade, reconhecida logo de início, de reunir cientistas de diversas áreas, matemáticos (como o próprio Wiener e Von Neumann), engenheiros (Bigelow), fisiologistas (como Rosenbluth), psicólogos (como Kurt Lewin), sociólogos (como Bateson e Margareth Mead), neuroanatomistas e neurofisiologistas (como Bonin e Lloyd). Como Wiener escreve “a exploração dos espaços em branco do mapa das ciências requer uma equipa de cientistas, cada qual especialista no seu próprio campo mas possuindo uma competência significativa nos campos dos seus vizinhos”(Wiener, 1948: 3). Por outro lado, tendo em vista as directas e imediatas aplicações da cibernética ao campo industrial, organizacional e militar, justificar-se-ia a sua inclusão no grupo das “interdisciplinas”. É desse carácter híbrido do estatuto disciplinar da cibernética que se faz eco Bowker (1993) quando a caracteriza como “disciplina universal (visando) a reordenação da hierarquia tradicional das ciências” (1993: 107), disciplina que contudo oscilaria entre o objectivo (modesto) de se constituir como instrumento indispensável ao desenvolvimento das ciências e a “retórica imperialista” com que por vezes se apresenta enquanto disciplina capaz de dirigir todas as outras na busca da verdade (cf. Bowker, 1993: 117-122)” (POMBO, 2006).

Para a presente investigação tem particular relevância o grupo das “interdisciplinas” em que é possível situar a Ciência da Informação, que se autonomiza em meados do século XX em resultado do cruzamento de várias disciplinas e se afirma no quadro abrangente da Sociedade da Informação e das instituições e organizações em geral, contextos sociais de atuação humana, ao nível coletivo e individual:

“Por interdisciplinas entendem-se as novas disciplinas que aparecem com autonomia académica a partir de 1940/50 e que surgem do cruzamento de várias disciplinas científicas com o campo industrial e organizacional, tais como as Relações Industriais e Organizacionais (disciplina que estuda o comportamento dos homens nas organizações em que eles trabalham), Psicologia Industrial (aptidões dos indivíduos, problemas ligados ao manuseamento de máquinas e relações interpessoais), Selecção e Formação Profissional (adaptação dos traços de personalidade às carreiras profissionais), Sociologia dos Pequenos Grupos (normas dos grupos de trabalho e questões de liderança), Sociologia das Organizações (inovação, mudanças e solução de conflitos nas organizações), etc.” (POMBO, 2006).

Inserindo-se nas Ciências Sociais, a CI está em estreita ligação com disciplinas aplicadas/práticas como a Gestão e interciências como as Ciências Cognitivas, “exemplo pregnante de interciência” (POMBO, 2006), e os Sistemas de Informação, que comumente abarcam as Tecnologias de Informação (TI), nas quais a literatura tende a identificar um modo de atuação (interno) de teorização prescritiva para a construção de artefactos e um modo de atuação (externo) acerca do uso desses artefactos.

Na análise que desenvolve, Silva não considera epistemologicamente correta uma CI apenas interdisciplinar, relacionando o termo interdisciplina (no singular) com o conceito de interdisciplinaridade e concluindo que “só pode significar logicamente um conjunto de disciplinas autónomas (entre si) – e nunca uma só disciplina - reunidas temporariamente para resolver um problema ou um conjunto específico de problemas” (SILVA, 2010).

Inspirado na definição apresentada no artigo de Harold Borko (1968) e na proposta unitária e interdisciplinar de Yves Le Coadic (1994; 1997), Silva apresenta como definição de CI, que partilhamos, e que vem desenvolvendo ao longo da última década com Ribeiro e outros investigadores (SILVA et al., 1999; SILVA e RIBEIRO, 2002a, ...):

“[...] uma ciência social que investiga os problemas, temas e casos relacionados com o fenómeno infocomunicacional perceptível e cognoscível através da confirmação, ou não, das propriedades inerentes à génese do fluxo, organização e comportamento informacionais (origem, colecta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação) [...] é trans e interdisciplinar [...]” (SILVA, 2006: 141).

Reconhecendo o contributo de Olga Pombo, o investigador especifica e define a CI essencialmente como uma transdisciplina constituída pela ação integradora de outras existentes e com afinidades essenciais entre si:

“[...] que busca, por esta via, uma identidade científica própria, e é, por ser uma disciplina com identidade mínima, que pode participar activamente em múltiplos programas interdisciplinares e intercientíficos, [...], sem se diluir neles e beneficiando com os efeitos/resultados dessas apostas [...]. Pela dinâmica transdisciplinar a CI constrói-se e consolida-se através da simbiose das disciplinas práticas fundacionais como são a Arquivística, a Biblioteconomia/Documentação e a CI (em sentido restrito [leia-se LIS])” (SILVA, 2007: 29 e 40).

Uma CI transdisciplinar que constitui um estágio epistemológico evolutivo, resultante da interação e integração das disciplinas práticas (Arquivística, a Biblioteconomia e a Documentação):

“Mantém, naturalmente, a sua vocação interdisciplinar, que ocorre por níveis de proximidade, acontecendo, em primeiro lugar, no campo emergente das Ciências da Informação e Comunicação e, em seguida, no campo mais vasto das Ciências Sociais aplicadas” (SILVA, 2007).

Esta dinâmica transdisciplinar expande-se com a interação da CI com as chamadas Ciências da Comunicação (CC), propondo Silva que se parta do fundamental termo “infocomunicacional” que identifica um fenómeno humano e social, representado de forma parcial ou repartida pelos conceitos operatórios, também eles fundamentais, de Informação e Comunicação.

Os dois conceitos servem, assim, para designar e compreender o referido fenómeno, o qual consiste na capacidade inata e adquirida de “dar forma” (ideias, sensações, emoções, etc.) e de interagir com o(s) outro(s) “aquilo a que se deu forma”.

No que concerne ao conceito de “informação”, na aceção assumida para esta investigação, este vem sendo trabalhado desde a sua formulação por Silva e outros autores (1999) envolvendo o processo comunicacional (SILVA, 2007: 38) e, com ele, pretende-se delimitar claramente a Informação como objeto da CI face a:

“[...] uma variedade de fenómenos naturais que nada têm a ver com a humana capacidade de produzir sentido através de signos (linguístico, icónico, musical, etc.), o que constitui um fenómeno radicalmente humano e social – o fenómeno info-comunicacional. O objecto da CI é recortado sobre este tipo de fenómeno e exclui, naturalmente, outros ou evita confusões com outros, demarcando-se claramente da teoria matemática da transmissão de sinais de Shannon e Weaver (1949)” (SILVA, 2007: 39).

Segundo Silva, as implicações epistemológicas que daqui decorrem são três:

1. a superação da “[...] distinção, bastante comum e preferida de gestores e informáticos, entre informação e conhecimento (explícito), instaurando um binómio diferente cujos pólos em confronto passam a ser, de um lado, a **informação/conhecimento**, e, do outro, a **cognição** (e as outras componentes da estrutura psicossomático do ser humano) (SILVA, 2006: 67-79)”;
2. “[...] a constatação de que o documento é um objecto físico, composto por um suporte material e tecnológico e pela informação (SILVA, 2006: 43-66)”;

3. posicionar a CI como uma ciência social aplicada.

Em alinhamento com esta proposta, em que adquire particular interesse o contribuir com esta investigação para a demonstração das implicações apontadas, assumiu-se como definição de Informação, objeto em estudo e conceito operatório matricial, a aceção formulada no ensaio epistemológico elaborado por Armando Malheiro da Silva e Fernanda Ribeiro e posteriores desenvolvimentos (SILVA et al., 1999; SILVA e RIBEIRO, 2002a; SILVA, 2006: 150):

“Informação – conjunto estruturado de representações mentais codificadas (símbolos significantes) socialmente contextualizadas e passíveis de serem registadas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto, etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multidireccionada” (SILVA e RIBEIRO, 2002a).

“informação é o conjunto estruturado de representações mentais e emocionais (signos) e modeladas com/pela interacção social, passíveis de serem registadas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto, etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multi-direccionada” (SILVA, 2006: 150)⁶⁹⁶.

“No âmbito da Ciência da Informação trans e interdisciplinar que propomos e defendemos tem uma dupla funcionalidade semântica. [1] Refere um fenómeno humano e social que compreende tanto o dar forma a ideias e a emoções (informar), como a troca, a efectiva interacção dessas ideias e emoções entre seres humanos (comunicar). E [2] identifica um objecto científico, a saber: conjunto estruturado de representações mentais e emocionais codificadas (signos e símbolos) e modeladas com/pela interacção social, passíveis de serem registadas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto, etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multi-direccionada. Um objecto científico assim concebido demarca-se claramente da tendência que se foi generalizando, a partir de meados de noventa, de espalhar o conceito da imprensa à biologia e das definições que se multiplicaram sob a égide da teoria matemática da transmissão de sinais, genérica e abusivamente conhecida por teoria da informação, de Shannon e Weaver, não obstante todo um esforço feito para aplicá-la com proveito no campo das Ciências Sociais e mais especificamente nas CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO. Mas, como advertiu, implicitamente, Anthony Wilden a dimensão simbólica e humana do conceito Informação não é redutível à dimensão física e quantitativa, à qual se refere a teoria de Shannon. Relacionar a existência de informação com a redução da incerteza não permite captar a complexidade introduzida pelas ambiguidades do sentido e da interpretação que estão no âmago do fenómeno info-comunicacional” (DELTCI, 2011)⁶⁹⁷.

Para situar esta definição, Ribeiro recorre a Anthony Wilden que, no verbete Informação da *Enciclopédia Einaudi*, aponta dois sentidos recentes e específicos do conceito de informação: o estritamente técnico ou tecnológico, de pendor quantitativo, e o de pendor mais qualitativo:

“(...) informação como quantidade mensurável em bit (binary digit). É a informação métrica da teoria clássica da informação [Claude Shannon], a teoria combinatória e estatística da informação, baseada na lógica e na matemática da probabilidade. [...] pertence a uma abordagem diversa, abordagem esta que pode, porém, servir-se da primeira nos casos em que seja aplicável, como acontece, por exemplo, na logística da transmissão da informação mediante sistemas artificiais, como a comunicação via radar ou satélite. O segundo sentido é, porém, sempre qualitativo antes de ser quantitativo, como de facto deveria ser (apesar de tudo, a

⁶⁹⁶ Sublinhado da doutoranda.

⁶⁹⁷ Sublinhado da doutoranda. Cf. DELTCI – *Dicionário Electrónico de Terminologia em Ciência da Informação*. Verbetes *Informação*. [Em linha]. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www.<url:http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=45](http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=45)

quantidade é um tipo de qualidade, ao passo que o inverso não se verifica) [...] conserva, muito mais do que o sentido métrico ou quantitativo, o significado quotidiano do termo ‘informação’” (WILDEN, 2001: [11] *apud* RIBEIRO, 2008d:5) ⁶⁹⁸.

Com a proposta de definição de Informação apresentada⁶⁹⁹, Ribeiro posiciona-se no segundo sentido da formulação de Wilden, devendo atentar-se na chamada de atenção que a investigadora efetua, relativamente aos estudos que “aprofundam a componente emocional contribuindo de uma forma muito clara para a compreensão do processo genésico da informação”, bem como para um conceito-chave intimamente relacionado com o de “Informação”, o de “Conhecimento”, também ele importante para a presente investigação.

Ribeiro refere que usa o conceito de “Conhecimento” “no seu sentido mais genuíno, ou seja, como sinónimo de ‘cognição’ ”, o que considera de relevar dada “a forma generalizada, simplista e bastante imprecisa com que o termo ‘conhecimento’ tem vindo a ser usado” (RIBEIRO, 2008d: 5), um termo que está na moda e que é maioritariamente usado num sentido que Ribeiro considera não ser distinto de “informação”. Como a própria refere, pretende-se:

“[...] ao que parece, exprimir a ideia de que a compilação e uso da informação conduzem a um aumento de conhecimento, que é uma espécie de saber especializado de cientistas e intelectuais, mas esta ideia carece de uma fundamentação adequada e não pode banalizar-se o termo ‘conhecimento’ numa aceção que adultera o seu sentido originário” (RIBEIRO, 2008d: 5).

Fernanda Ribeiro remete para a análise concetual em torno da “informação” e do “conhecimento” elaborada por Silva (2003) e deixa, também, o apontador para a distinção que considera existir “entre Informação e Documentação (ou informação registada) uma vez que o registo num suporte exterior ao sujeito produtor da Informação é também algo que acontece *a posteriori*, ou seja, depois de a Informação já existir na mente humana, e insere-se no processo que visa a comunicação” (RIBEIRO, 2008d: 6).

Destaque-se que, do ponto de vista fenomenológico, a Informação configura-se como um fenómeno transversal passível de tipificação como um fenómeno humano (com base na pessoa/indivíduo/sujeito e a sua situação) e um fenómeno social (comunidade de prática / organização / instituição e os seus contextos e meio ambiente), um elemento

⁶⁹⁸ Itálico no original.

⁶⁹⁹ Cf.: “[...] um fenómeno humano (e social), que deriva de um sujeito que conhece, pensa, se emociona e interage com o mundo sensível à sua volta e a comunidade de sujeitos que comunicam entre si. Situa-se, pois, entre o conhecimento e a comunicação, tendo como pano de fundo, a montante, a totalidade psicossomática do ser humano – que hoje já ultrapassa muito o âmbito específico da chamada Psicologia Cognitiva e se situa mais no campo das neurociências, como tão bem têm vindo a mostrar os estudos de António Damásio –, que não deixa de estar presente também a jusante, pois determina o comportamento informacional dos utilizadores/pesquisadores da Informação; e a jusante ainda, situa-se a capacidade humana de comunicação, já que o processo comunicacional não pode acontecer sem as mensagens, os conteúdos, numa palavra, a Informação” (RIBEIRO, 2008d: 5).

caraterizador a que se associa um outro elemento, isto é, o processo dinâmico pelo qual se consuma a comunicação.

Este posicionamento é fundamental para situar toda e qualquer investigação em CI e, também, para delimitar a GI tal como a assumimos nesta investigação, em linha com a análise já efetuada a propósito da proposta de hierarquia de definições de informação orientadas para as Organizações elaborada por Braman (1989) e adotada e ampliada por Kirk (1999, 2002), que tem o mérito, na nossa perspetiva, de salientar a importância da definição, quer a montante, na identificação de paradigmas (o paradigma físico / informação coisa de Shannon e Weaver e o paradigma cognitivo-construtivista / informação processo de Dervin e Nilan), quer a jusante, no desenvolvimento de modelos⁷⁰⁰.

Se Wilson sentiu a necessidade de focar, na sua definição e modelo de GI, o conceito de informação e se Kirk traz à colação a evolução de conceitos alinhados pelos dois principais paradigmas, nós pretendemos salientar um alinhamento unitário e integrador que parte de uma CI assumida como uma ciência social que investiga os problemas, temas e casos relacionados com o fenómeno infocomunicacional, ocorra este em contexto social/coletivo ou numa situação pessoal/individual.

Aqui, importa, desde logo, compreender este fenómeno o que convoca os conceitos operatórios fundacionais, isto é, o de informação e o de comunicação.

Nesse sentido, a definição de informação como proposta por Silva e Ribeiro reporta-se claramente ao referido fenómeno humano e social, independentemente do contexto, espaço, tempo ou fase do fluxo infocomunicacional / ciclo de vida e de gestão, não se confinando a orientações específicas, como é o caso das Organizações ou de Estudos em Políticas de Informação, como acontece em Braman, e repercute-se quer ao nível da área científica que subjaz à sua formulação, quer ao nível de perspetivações e modelos que aí venham a ser desenvolvidos.

Na nossa perspetiva, a indefinição que encontramos na GI decorre precisamente da diversidade que se verifica em torno do “foco dessa gestão”.

Na definição que adotamos para uma abordagem CI (não de uma LIS, RM, AM, ou de uma Gestão ou dos Sistemas de Informação/TI) estamos perante “representações mentais e emocionais codificadas (signos)”, e não “informação como coisa”, “informação como processo”, “informação como conhecimento” (se orientada ao indivíduo), ou

⁷⁰⁰ Kirk (2002) elenca no *continuum* de termos as propostas de Braman (1989), Buckland (1991), Bruce (1997), Dervin e Nilan (1986), Debbonis e outros (1988) e Mason e outros (1995).

“informação como recurso”, “informação como mercadoria”, “informação como percepção de um padrão” ou como “força constitutiva” (se orientada a um grupo), que mais não são do que variantes que decorrem do contexto em análise, ficando, todavia, claro que essas representações são “modeladas com/pela interação social”, uma interação durante a qual o fenómeno se materializa “num qualquer suporte” tornando-a comunicável “de forma assíncrona e multi-direccionada”.

O conceito de informação é, pois, refletido numa definição que associa a mente às emoções, destaca a dimensão simbólica e humana e a necessidade de captar “a complexidade introduzida pelas ambiguidades do sentido e da interpretação que estão no âmago do fenómeno infocomunicacional” (DELTCI, 2011), numa realidade socialmente construída.

Estas considerações fazem parte integrante do corpo concetual de que se partiu e de um discurso científico que ficaria incompleto caso não se adicionasse à definição de Informação apresentada, e, consequentemente, à sua caracterização como “fenómeno”, a enunciação das suas propriedades/atributos, como apontado na proposta de Silva e Ribeiro (2002a: 38-43). No referido ensaio é assinalado o facto de essas propriedades ainda não terem sido claramente formuladas, apesar de já referenciadas por Borko (1968)⁷⁰¹, ou mesmo evocadas, mas não especificadas, por Le Coadic (1997) ao mencionar os procedimentos e ações operáveis sobre a informação, apresentando Silva e Ribeiro as seis propriedades fundamentais (SILVA e RIBEIRO, 2002a: 38-43) que, com a definição de informação, constituem as bases mínimas e fundamentadoras do discurso científico relativo ao objeto de estudo e de trabalho da CI.

Dada a nossa opção por uma modelação pluridimensional em GI, um dos vetores a considerar desenvolver-se-á ao nível das propriedades da informação focando de forma particular três delas:

- 1) a estruturação pela ação (humana e social; individual e/ou coletiva);
- 2) a integração dinâmica (contexto do sujeito da ação);
- 3) e a pregnância (enunciação) da ação fundadora e da modelação informacional que delas decorre⁷⁰².

Por sua vez, o conceito de Comunicação é assumido neste estudo como o processo de transmissão de informação entre agentes que partilham um conjunto de signos e de

⁷⁰¹ Define CI como “a disciplina que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que regem o fluxo informacional e os meios de processamento da informação para a optimização do acesso e uso (...)” (BORKO, 1968).

⁷⁰² As restantes são: a quantificação; a reprodutividade; e a transmissibilidade.

regras semióticas (sintáticas, pragmáticas e semânticas) tendo por objetivo a construção de sentido, é sinónimo de interação humana e social e pressupõe a Informação sob a forma de mensagens ou conteúdos transmitidos, partilhados, isto é, comunicados (DELTCI, 2011)⁷⁰³.

De facto, Ribeiro já tinha apontado a relevância da diferença entre o conceito de “Informação” e o de “Comunicação”, assinalando que “a segunda não existe sem a primeira, ou seja, a Informação precede a Comunicação, tendo, portanto, uma existência anterior e autónoma), salvaguardando, contudo, a inter-relação entre elas” (RIBEIRO, 2008d).

Neste alinhamento, as CC integram as “disciplinas científicas que edificam o seu objecto a partir, entre outros, do fenómeno info-comunicacional” (DELTCI, 2011) tendendo a sua convergência específica a constituir uma interdisciplina, preponderando nas CC o foco na Comunicação e disciplinas como a Sociologia e a Semiologia/Semiótica (SILVA, 2007: 40).

Desta forma, a interdisciplina das Ciências da Informação e Comunicação (CCI), situada claramente no seio das Ciências Sociais (CS), constrói o seu campo de problematização e pesquisa sobre a referida base fenoménica integrando disciplinas como a Ciência da Informação, a Sociologia, a Semiótica/Semiologia, a Psicologia Cognitiva e a Psicologia Social, a Informática Aplicada e o Multimédia (SILVA e RAMOS, 2014; SILVA, 2007)⁷⁰⁴.

Analisando o binómio Informação – Comunicação, Silva conclui que a CI interage ativa e proximamente com essa interdisciplina (SILVA, 2006: 107-109) em mutação e em rota de aproximação com a interciência SsI (na aceção de Sistemas [Tecnológicos] de Informação), uma vez que se registam coincidências de tópicos/problemas entre os SI [SsI] e as CC (SILVA, 2007: 29 e 40).

Ocorre, aqui, o cruzamento das CCI com a interdisciplina Ciências da Computação e com interciências como os Sistemas de Informação e as Ciências Cognitivas, abrindo espaço à mediação tecnológica da produção de sentido e da transmissão interativa desse mesmo sentido (informação) que se configura como o “objecto maior” das CCI (MIÈGE, 2000).

⁷⁰³ DELTCI – Dicionário Electrónico de Terminologia em Ciência da Informação. Verbete *Comunicação*. [Em linha]. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=22.

⁷⁰⁴ V.t. SILVA (2009b).

A par da atenção colocada nos “procedimentos” de registo das mensagens (icónicas, sonoras, gráficas...) e das condições que presidem à sua conceção e concretização, procura-se compreender a articulação entre os dispositivos tecnológicos de comunicação e essa produção de mensagens e do sentido, bem como a “inserção social” das tecnologias e a atividade e contributo dos prosumidores no aperfeiçoamento das mesmas.

Acresce-se, assim, à dimensão sociológica, política e económica das atividades informacionais e comunicacionais a referida articulação e o fomento da inovação ao nível das plataformas que suportam o registo, comunicação e acesso.

Ao nível dos SsI, e em resultado da complexificação das problemáticas que enfrentam e consequente evolução disciplinar e académica, estes consolidam-se como interciência, com dimensão tecnológica e dimensão social, em estreita relação com a CI (que incide na Informação), as Ciências da Computação/Informática, as Ciências da Administração e Gestão, a Sociologia, a Psicologia e a Filosofia. Ressalta aqui a aposta pela CI, e também pela Sociologia, nos problemas relacionados com o fenómeno infocomunicacional e, consequentemente, com a informação e a comunicação mediadas tecnologicamente.

Na perspetiva de SILVA (2007), enuncia-se o primeiro traço de um novo paradigma geral ligado às CCI e corporizado na interdisciplinaridade que congrega e entrelaça o contributo tecnológico com o conhecimento humano e social. Áreas como a Informática e a Multimédia possuem um papel aplicacional, contribuindo a CI, a Sociologia, a Semiótica e a própria Psicologia com o conhecimento que permitirá ajustar a tecnologia às características intrínsecas dos “conteúdos” e das necessidades de quem os produz/consome ou emite/recebe, em contextos e ambiente específicos.

Assim, e em termos de posicionamento paradigmático para a presente investigação, atentou-se na proposta do paradigma tecnológico sustentado nas “novas” TIC e na Sociedade em Rede de Manuel Castells (1998, 2002/2003) que, com a sua reflexão e partindo da revolução tecnológica, centra-se na global sociedade informacional e em rede, fixa o termo Sociedade da Informação e abre um caminho que valoriza a informação, depois o próprio conhecimento, transformando esta num produto, num recurso e bem estratégico para a competitividade e sucesso de indivíduos e organizações, no âmbito de uma “nova sociedade” e mesmo de uma “nova economia” cujos processos ocorrem cada vez mais através da tecnologia que sustenta a rede global.

É o próprio Castells que refere este paradigma de um novo tipo, em que todos os processos da sociedade, da política, da guerra, da economia são afetados pela capacidade de processar e distribuir energia de forma ubíqua em toda a atividade humana (CASTELLS, 2002/2003), salientando o papel e força das TIC, base de uma nova e poderosa mediação corporizada na Internet, a grande rede global, que transforma a estrutura e funcionamento social, as relações e o perfil dos próprios atores, cada vez mais prosumidores em contextos colaborativos, e na qual “uma estrutura social com base em redes é um sistema aberto, altamente dinâmico” (CASTELLS, 2002/2003).

Considerou-se, ainda, a reflexão de Rafael Capurro (2003)⁷⁰⁵, um filósofo da informação centrado na identificação e delimitação de paradigmas numa CI cujo nascimento situa em meados do século XX. Ao analisar as correntes epistemológicas do século XX e o seu impacto na conceção e avaliação de sistemas [tecnológicos] de informação e na investigação em CI, Capurro enuncia as principais influências nos paradigmas científicos⁷⁰⁶, nomeadamente os que estão na base dos modelos de disseminação e acesso à informação mediados pela tecnologia.

Segundo este filósofo, a CI emerge com um **paradigma físico**⁷⁰⁷, que parte da Teoria Matemática da transmissão de sinais/Teoria da Informação de Shannon e Weaver (1949), e no qual é salientada a Teoria da *information retrieval* baseada numa epistemologia fisicista. Este incide na mera transmissão de mensagens que o utilizador/consumidor selecionaria mediante certas condições, relegando aspetos como a atribuição de sentido, a capacidade cognitiva, o fenómeno infocomunicacional, informação e comunicação e as situações individuais, contextos e ambiente em que ocorre a comunicação.

⁷⁰⁵ Que, por sua vez, contribuem para o processo de formação da cognição humana e desembocam no atual modelo da Web, crescendo, no caso dos paradigmas físico e cognitivo, a influência que terão ao nível da separação do *Conhecimento* em áreas específicas. Cf. CAPURRO (2003) e CAPURRO e HJORLAND (2003, 2007).

⁷⁰⁶ A teoria epistemológica da hermenêutica (GADAMER, 1975); o racionalismo crítico (POPPER, 1973); a filosofia analítica e a teoria da ação comunicativa (HABERMAS, 1981); a semiótica (PEIRCE); o construtivismo [social] (com autores como: Mackenzie e Wajeman (1985); Latour (1987); Callon e Latour (1991); Law (1991) e Bijker (1995)); a cibernética de segunda ordem (FOERSTER, 1974 e FOERSTER e POERKSEN 2001; MATURANA e VARELA, 1980, 1984); a teoria de sistemas [sociais] (LUHMANN, 1987); a teoria do discurso como manifestação de poder (FOUCAULT, 1994) e a epistemologia de Wittgenstein (1958).

⁷⁰⁷ A teoria da informação de Shannon e Weaver (1972), de que parte; a “*information retrieval*” Cranfield (1957) e a teoria da “*infomation-as-thing*” - o documento e o livro -, de M. Buckland (1991).

Este é um paradigma que começa por excluir as dimensões semânticas e pragmáticas da informação e, em consequência, o papel ativo do sujeito cognoscente, e com ligação às atividades clássicas de bibliotecários e documentalistas. Capurro destacará em Luhmann (1987) a diferença que este estabelece entre mensagem (oferta de sentido) e informação (seleção de sentido), a que acrescerá o processo de compreensão configurando a unidade desses três momentos o que designa por comunicação.

Em reação, emerge um **paradigma cognitivo** [mentalista] idealista e individualista, como proposto por B. C. Brookes (1977, 1980)⁷⁰⁸, que, para além da transmissão/comunicação de mensagens, abarca a análise das transformações que a informação produz no utilizador/consumidor, em resposta às necessidades pessoais, profissionais, científicas, etc., separando, no entanto, o utilizador e a informação o que deixa de lado os condicionalismos sociais e materiais do existir humano. Este paradigma foca a distinção entre o conhecimento e o seu registo em documentos mas acaba por incidir no conteúdo e na sua recuperação. Capurro radica-o na bibliografia universal de Paul Otlet e Henri Lafontaine e consequentes desenvolvimentos⁷⁰⁹.

Procurando a indissociabilidade da informação e utilizador/consumidor, surge o **paradigma social** e a ampliação do universo de estudos com ênfase no acesso, na sua democratização, na promoção da inclusão social, da info-inclusão, entre outras possíveis, ampliando um enfoque que abarca o comportamento informacional, as necessidades do utilizador, as capacidades cognitivas, as emoções, as reações, entre muitas outras. Este é um paradigma pragmático e social, ou “epistemologia social”⁷¹⁰ (*social epistemology*), mas agora de corte tecnológico digital com origem em J. Shera (1970)⁷¹¹, que critica no

⁷⁰⁸ Sob a influência dos três mundos de K. Popper (1973) e ligado a autores como Peter Ingwersen com o papel do utilizador (INGWERSEN, 1992, 1995), Nicholas Belkin e a teoria dos “anomalous state of knowledge” (Os “estados cognitivos anómalos” ou “situação problemática”, face à insuficiência de conhecimento individual para resolver o problema, fazem surgir a necessidade (“need”) que está na base da busca de informação) ou Teoria dos modelos mentais (BELKIN, 1980; BELKIN, ODDY e BROOKS, 1982), ou Pertti Vakkari e as análises empíricas realizadas em sistemas de recuperação da informação e estratégias de busca (VAKKARI, 2003). A área da Documentação de Otlet e, posteriormente, a CI incidiriam, aparentemente, em primeiro lugar nos suportes físicos do conhecimento, mas, “na realidade, a sua finalidade é a recuperação da própria informação, ou seja, o conteúdo de tais suportes” (CAPURRO, 2003). Como uma espécie de exceção, Capurro situa Ingwersen e Vakkari entre o paradigma cognitivo mentalista de Brookes e o paradigma social mas reconhece que, apesar da tentativa de progressivo enfoque social, a perspectiva permanece cognitiva dado que trata-se de aferir de que forma os processos informacionais transformam, ou não, o utilizador, assumido como “sujeito cognoscente possuidor de ‘modelos mentais’ do ‘mundo exterior’ que são transformados durante o processo informacional.

⁷⁰⁹ O Institut International de Bibliographie (Bruxelas, 1895), depois Institut International de Documentation (1931) e, por fim, Fédération Internationale de Documentation (FID, em 1937).

⁷¹⁰ Capurro usa o conceito desenvolvido por J. Shera e M. Egan nos anos 50 do século XX (SHERA 1961, 1970) e analisado em profundidade por Alvin Goldman (2001). Ao abordar o paradigma social Capurro acresce, à guisa de remate, que: “A diferença entre mensagem, ou oferta de sentido, e informação, ou seleção de sentido, é, a meu ver, a diferença crucial de nossa disciplina entendida assim como teoria das mensagens e não só como teoria da informação. Para dizê-lo em termos da teoria de sistemas, trata-se da diferença entre o que o sociólogo alemão Niklas Luhmann chama ‘mensagem’ (‘Mitteilung’) ou também ‘oferta de sentido’ (‘Sinnangebot’), e a seleção feita pelo sistema com base em sua estrutura e seus interesses, um processo que Luhmann denomina com o termo ‘informação’ (‘Information’), que em alemão é, na linguagem cotidiana, sinónimo de ‘dar notícia’ (‘Mitteilung’). O sentido selecionado pelo sistema é integrado através de um processo de compreensão (‘Verstehen’) em que sua estrutura dessa maneira realiza a sua autogênese cognitivamente e, portanto, também vitalmente. Luhmann chama comunicação à unidade desses três momentos: oferta de sentido, seleção e compreensão (Luhmann, 1987)” (CAPURRO, 2003).

⁷¹¹ Ligado a teorias como as formuladas por B. Frohmann (1985) que, partindo de Wittgenstein (1958) e de Foucault (1994), critica a visão reducionista do paradigma cognitivo (considera-o idealista e associal), isto é, o “ponto de vista cognitivo relega os processos sociais de produção, distribuição, intercâmbio e consumo de informação a um nível numérico, indicado somente por seus efeitos nas representações de geradores de imagens atomizadas. A construção social dos processos informativos, ou seja, a constituição social das ‘necessidades dos usuários’, dos ‘arquivos de conhecimentos’ e dos esquemas de produção, transmissão, distribuição e consumo de imagens, exclui-se, pois, da teoria da biblioteconomia e da ciência da informação.” (FROHMANN, 1995:282 *apud* CAPURRO, 2003). Liga-se, também a autores como B. Hjørland (1998, 2000a, 2000b, 2003a e 2003b), o próprio R. Capurro (2003) e S. Brier (1999).

cognitivo uma epistemologia baseada em conceitos como “imagens mentais“, “mapas cognitivos“, “modelos do mundo“ ou “realidades internas“ e aponta a importância da construção social dos processos informacionais no sentido da fundamentação do conhecimento teórico num pré-conhecimento prático tácito. Tal como Buckland (1991), Capurro considera a informação nas dimensões físicas, cognitivas e sociais. No entanto, para Capurro:

“[...] a informação não é uma coisa nem a propriedade de uma coisa, mas um predicado de segunda ordem, isto é, algo que o utilizador ou o sujeito cognoscente adjudica a ‘qualquer coisa’ num processo interpretativo demarcado por limites sociais de pré-compreensão que o sustentam” (CAPURRO, 2003)⁷¹².

Como uma espécie de exceção, Capurro situa Ingwersen e Vakkari entre o paradigma cognitivo mentalista de Brookes e o paradigma social mas reconhece que, apesar da tentativa de progressivo enfoque social, a perspetiva permanece cognitiva dado que se trata de aferir de que forma os processos informacionais transformam, ou não, o utilizador, assumido como “sujeito cognoscente possuidor de ‘modelos mentais’ do ‘mundo exterior’ que são transformados durante o processo informacional”.

Um percurso simplificado em três etapas principais que não podem, no entanto, ocultar a complexidade que lhes é inerente e da qual emerge o apelo no sentido de uma *teoria unificada da informação* (HOFKIRCHNER, 1999), destacando Capurro:

“[...] que os pressupostos epistemológicos implícitos ou explícitos da nossa disciplina [CI] apresentam consequências relevantes para a concepção de sistemas de informação, para o uso de tais sistemas e para a própria pesquisa científica [...] toda a epistemologia está baseada numa epistemopraxis. No centro dessa se encontra a sociedade humana entendida como sociedade de mensagens com suas estruturas e centros de poder [...] a rede digital provocou uma revolução não apenas mediática mas também epistêmica com relação à sociedade dos meios de comunicação de massa do século XX [...] essa estrutura, que permite não só a distribuição hierárquica, ou *one-to-many*, das mensagens, mas também um modelo interativo que vai além das tecnologias de intercâmbio de mensagens meramente individual, como o telefone, cria novos problemas sociais, econômicos, técnicos, culturais e políticos, os quais mal começamos a enfrentar teórica e praticamente. Esse é [...] o grande desafio epistemológico e epistemoprático que a tecnologia moderna apresenta a uma ciência da informação que aspira a tomar consciência, sempre parcial, de seus pressupostos. (CAPURRO, 2003).

Acresce que, Capurro reconhece na origem da sequência paradigmática que enuncia para a CI, duas raízes fundamentais: 1) a da computação digital, com o impacto das tecnologias e da respetiva mediação; mas também, 2) a da biblioteconomia clássica

⁷¹² É reconhecida a influência destas abordagens ao nível do processo de recuperação da informação (CAPURRO, 1986), para a construção de uma sociedade informatizada (CAPURRO, 2003), com implicações no próprio objeto da CI ao nível do estudo das relações entre os discursos, áreas de conhecimento e documentos em relação às possíveis perspetivas ou pontos de acesso de distintas comunidades de utilizadores (HJØRLAND, 2003a), verificando-se “uma integração da perspectiva individualista e isolacionista do paradigma cognitivo dentro de um contexto social no qual diferentes comunidades desenvolvem os seus critérios de seleção e relevância” (CAPURRO, 2003) que assim se distancia do sujeito isolado e separado do mundo exterior, do pensamento cartesiano.

(ou em termos mais gerais, o estudo dos problemas relacionados com a transmissão de mensagens), que conduz às origens da sociedade humana “entendida como um entrelaçamento ou uma rede de relações” baseadas na linguagem⁷¹³, “‘web’ of human relationships” (Arendt, 1958: 183 *apud* CAPURRO, 2003).

Esta ênfase na Biblioteconomia ou na mais recente e especializada Documentação construída por Otlet, está, também, patente em José Maria Izquierdo Arroyo que, partilhando com Capurro o entendimento do conceito de paradigma, difere deste em termos de proposta, ressaltando o foco documentalista e tecnicista de raiz biblioteconómica e referenciando especificamente a “[...] Documentación, entendida como disciplina (Documentación)” (IZQUIERDO ARROYO, 1995).

Izquierdo Arroyo parte do trabalho do documentalista, uma vertente tecnicista ligada a uma abordagem profissionalizante, e, assumindo como critério o tratamento documental do conteúdo, apresenta uma sequência de três paradigmas que percorrem o processo histórico (IZQUIERDO ARROYO, 1995: 20 *apud* SILVA, 2006):

1. O “paradigma biblioteconómico, o pré-documental (PB)”;
2. O “paradigma actual (PLD), la Ciencia Normal de la Documentación”;
3. O “paradigma semiótico-documental (PSD), o interdocumental”.

Equaciona-se, assim, uma “tensão paradigmática” (em curso desde a década de 80 do século XX) identificada por Silva e que incide especificamente na CI, com raízes na Documentação, e na Biblioteconomia, envolvendo a sobrevivência do que, com outros autores (SILVA et al., 1999), designa por **paradigma custodial, patrimonialista, historicista e tecnicista** (a mediação custodial que surge a partir do século XVIII até à Era da Informação em que vivemos) e a emergência de um novo paradigma que se lhe sucede e opõe, o **pós-custodial, informacional, científico e dinâmico** (a mediação pós-custodial). Este tenderá a formatar o modo de ver, de pensar e de agir de gerações de cientistas e profissionais da informação ao longo do século XXI, com uma visão aberta “dominada pela busca incessante dos conteúdos (da informação)” (SILVA, 2006:18), salientando a necessidade de pesquisas, indagações e exercícios hermenêuticos que ajudem à sua delimitação (SILVA, 2009b), neste caso também ao nível de uma área de estudos em afirmação (a GI) face a uma área que busca a autonomização disciplinar (a GC).

⁷¹³ Que, segundo Capurro, “permitem não apenas manter fluido o mundo das convenções e fixações que tornam possível uma sociedade humana relativamente estável, como também nos permitem gerar a capacidade de perguntar pelo que não sabemos a partir do que cremos que sabemos” (CAPURRO, 2003).

Este pensamento com origem na proposta de Silva e outros autores (1999) assenta numa visão de CI que partilhamos e que diverge da tendência com raízes nos EUA, na “sociedade pós-industrial” e centrada no processamento automatizado da informação científica e técnica (LINARES COLUMBLÉ, 2005: 3-32) e da tendência, com percurso autónomo e paralelo à referida, das tradicionais áreas da Arquivística, Biblioteconomia e Documentação, centradas na recolha, na custódia, no tratamento, na conservação e na disponibilização dos documentos.

Silva e outros autores afastam-se da definição de paradigma e proposta de Capurro e, na sequência da definição de CI formulada (SILVA et al., 1999; SILVA e RIBEIRO, 2002a), da afirmação do seu posicionamento trans e interdisciplinar e da identificação e adoção do dispositivo metodológico quadripolar, acrescem o que designam por “uma metateoria explicativa, baseada nos dois paradigmas que consideram essenciais” (SILVA, 2006: 158-159) e em que a transição de um para outro está em curso, não ocorrendo por rutura mas de forma gradual e tensa (SILVA, 2009b: 10-11), e que, como exposto, se insere no quadro de um amplo universo de investigação que percorre transversalmente as diversas áreas científicas, nomeadamente: a Sociologia, as Organizações, a Gestão ou a Computação.

Fica, pois, patente uma evolução do pensamento científico que, de certa forma, convoca a análise efetuada (na Parte I desta tese) dos conceitos de Organização e de Instituição, contextos indissociáveis do fenómeno infocomunicacional, sendo de ressaltar, ainda, a aproximação efetuada por Edgar Morin (1982), reconhecendo a incerteza que se acentua ao longo do século XX e enunciando o **paradigma da complexidade** e o pensamento complexo.

As várias áreas disciplinares não ficam indiferentes aos impactos da Economia e Sociedade da Informação e do Conhecimento, bem como à problemática decorrente da complexificação progressiva dos quadros de atuação social, das instituições e organizações, da sua estruturação e funcionamento, das atividades e da tomada de decisão em contextos de rápida mudança e de incerteza, associada a uma teorização que, no âmbito do pensamento matemático e das tecnologias, vai reforçando a ideia da complexidade como característica do século XX. Uma ideia que salienta o pensamento de autores que se debruçam sobre a complexidade, nomeadamente o já referido Edgar Morin (MORIN, 1982, 1991, 2003), bem como A. Wilden, ou mesmo, na Biologia, H. Atlan.

Rejeitando a falsa racionalidade, Morin desenvolve o paradigma da complexidade e o pensamento complexo, que “[...] busca distinguir (mas não separar) e ligar” fazendo

face ao “[...], outro problema crucial: tratar a incerteza [...]. Assim, o objetivo do pensamento complexo é ao mesmo tempo unir (contextualizar e globalizar) e aceitar o desafio da incerteza” (MORIN 2003: 26). O pensamento complexo abre, assim “[...] o caminho para compreender melhor os problemas humanos. Em primeiro lugar, não devemos esquecer que somos seres trinitários, ou seja, somos triplos em um só. Somos indivíduos, membros de uma espécie biológica chamada *Homo Sapiens*, e somos, ao mesmo tempo, seres sociais” (MORIN 2003:17), ultrapassando a possibilidade da sua aplicação apenas ao universo da ciência e dos problemas científicos, abarcando os da própria organização social ou política e tratando a totalidade da percepção humana.

Afirma-se, desta forma, o reconhecimento da incerteza, do inacabado, do incompleto e de um pensamento complexo que, ao procurar unir, convoca a substituição da causalidade unilinear e unidimensional por uma causalidade em círculo e multirreferencial, acrescida da substituição da rigidez da lógica clássica por uma “dialógica” [princípio dialógico] capaz de conceber noções ao mesmo tempo complementares e antagónicas e que o conhecimento da integração das partes num todo possa ser completada pelo reconhecimento da integração do todo no interior das partes (MORIN 2003:26-28).

A proposta sintetizada por Silva e outros autores (1999) colmata, na nossa perspetiva, a insuficiência apontada por Capurro (1990) e por Lorenz (2011) à proposta de “ecologia de informação” de Davenport e Prusak, bem como da “ecologia do conhecimento” de Pór (2000) e procura abarcar o “todo social”, o “todo informacional” e a dinâmica dimensão histórica e no longo prazo.

Silva e outros autores partem da análise do percurso evolutivo da humanidade envolvendo o processo infocomunicacional e o processo histórico, assinalando a origem/necessidade do fenómeno informação e do processo info-comunicacional, o vínculo natural do produtor com a informação produzida/acumulada, os momentos de rutura desses vínculos naturalmente estabelecidos, passando pela institucionalização da função de guardar e conservar os documentos através de entidades custodiadoras, artificialmente criadas e muito tecnicistas, até que atinge, recentemente, a dimensão de cientificidade que enquadrará e orientará o que se pretende que seja um renovado *modus operandi* à luz da emergente Ciência da Informação e sob o novo paradigma, evidenciando as profundas alterações ocorridas entre os finais do século XVIII, nomeadamente com a Revolução Francesa, e os finais do século XX (SILVA et al., 1999; SILVA e RIBEIRO, 2002a; SILVA, 2006, 2007, ...).

Esta proposta abarca, assim, três fases evolutivas correspondendo as duas primeiras ao identificado como tradicional paradigma custodial, patrimonialista, historicista e tecnicista, ou da mediação custodial⁷¹⁴ (SILVA, 2009b e RIBEIRO, 2010c), e a terceira ao paradigma pós-custodial, informacional e científico, ou da mediação pós-custodial.

A *Fase sincrética e custodial (século XVIII-1898) e fase técnica e custodial (1898-1980)* desenvolvem-se sob o paradigma custodial, historicista, patrimonialista e tecnicista (para que se possa abarcar e compreender o modo de ver, de perspetivar os documentos e os seus conteúdos (Informação), construído por décadas de formação de matriz historicista e técnico-profissional em que ressalta a preocupação pela custódia e a “ritualização” do documento) (DELTCI, 2011)⁷¹⁵. Vinca o primado da descrição dos documentos, objetos culturais e patrimoniais conservados em instituições custodiadoras. Desenvolveu-se, sobretudo, a partir de uma formação localizada e centrada no *locus* profissional (Arquivos, Bibliotecas e Museus), com as suas tarefas e exigências práticas que se sobrepunham a eventuais preocupações teóricas e reflexivas, apresentando, no quadro evolutivo (de finais de setecentos a finais de novecentos) um quadro de caraterísticas gerais referenciadas, por exemplo, em Silva (2010).

A *Fase científica e pós-custodial (1980-...)*, sob o paradigma pós-custodial, informacional e científico, emerge na segunda metade do século XX como um modo de ver e de perspetivar que valoriza o estudo científico e a intervenção teórico-prática na produção, no fluxo, na difusão e no acesso (comunicação) da Informação (representações mentais e emocionais registadas em diversos suportes e em mutação constante). Está

⁷¹⁴ O conceito de “*Mediação*” é acrescido ao corpo base de conceitos operatórios, constituído pelo de “Informação” e o de “Comunicação”, integrando, dessa forma, o dispositivo teórico-metodológico da proposta CI (Cf. SILVA, 2009b e RIBEIRO, 2010c).

⁷¹⁵ Cf. Verbete *Paradigma custodial, historicista, patrimonialista e tecnicista* - “Aplica-se o conceito de Khun, com uma assumida adaptação à Ciência da Informação, inscrita no campo das Ciências Sociais, para que se possa abarcar e compreender o modo de ver, de perspetivar os documentos e seus conteúdos (INFORMAÇÃO), construído por décadas de formação de matriz historicista e técnico-profissional. Este paradigma identifica-se com a Modernidade, pois nasce nela, sob a égide do desenvolvimento e da consagração da História, das instituições memorialísticas e custodiadoras geradas pelo Estado-Nação e incorporadas mais tarde (depois da II Guerra Mundial) no Estado Cultural, tais como os ARQUIVOS, as BIBLIOTECAS e os MUSEUS e do pendor técnico/tenicista ou procedimental, apurado ao longo do séc. XX, dos profissionais criados por esse tipo de instituições ou serviços. Caracteriza-se por vários traços fortes [...] possível resumir deste modo: primado da História como fonte legitimadora e matriz modeladora (formadora); necessidade custodial extrema tanto para alimentar o discurso historiográfico e ideológico de preservação/exaltação da identidade cultural/nacional, como para sustentar o mercado dos bens materiais antigos e raros e dos objectos de Arte (antiquários, alfarrabistas, galeristas); e operacionalização do acesso (controlado) e das condições de custódia através de um corpo de normas e de procedimentos (dimensão técnica), muitos empíricos (baseados no senso comum), vários anacrónicos (em face às sucessivas alterações tecnológicas e outras) e alguns científicos (procedentes, sobretudo, na área do restauro e conservação por intermédio da Química, da Física, da Biologia, etc.). DELTCI – Dicionário Electrónico de Terminologia em Ciência da Informação. Verbete *Paradigma custodial, historicista, patrimonialista e tecnicista*. [Em linha]. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www.<url:http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=65](http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=65).

ligado a uma conjuntura de transição híbrida, complexa e sujeita a um ritmo de inovação tecnológica e científica quase vertiginoso, ligando-se a uma Ciência da Informação trans e interdisciplinar (DELTCI, 2011)⁷¹⁶.

Resulta das ruturas e coabitações que se vinham enunciando e que desembocam no quadro societal identificado por Castells com a génese e expansão da inicialmente designada por “Sociedade da Informação”, depois “Sociedade em Rede”, acabando por configurar, pela sua longa duração, a Era da Informação (CASTELLS, 2002-2003 *apud* SILVA, 2009b: 12) que, com as TIC, afirma a centralidade da informação e novas dinâmicas com impacto direto no fenómeno infocomunicacional⁷¹⁷ que:

“[...] implica, também, uma mudança de postura epistemológica fundamental: da ênfase nas abordagens instrumentais, práticas, normativas e prevalecentemente descritivas dos documentos-artefactos tem de se passar para a compreensão e a explicação do fenómeno info-comunicacional patente num conjunto sequencial de etapas/momentos intrínsecos à capacidade simbólico-relacional dos seres humanos - origem, colecta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação.

Trata-se, claramente, do imperativo da cientificidade diante dos desafios imensos e incertos que se erguem na actual Era da Informação [...]” (SILVA, 2009b: 13-14).

Um posicionamento que se reflete na perspetivação da CI e respetivo dispositivo teórico-metodológico, bem como no decorrente modelo teórico SI-AP, apresentando-se a CI com um foco que “[...] incide, antes de tudo, na produção informacional (em situações, contexto(s) e meio ambiente), seguindo-se ou não a dinâmica da partilha, da interacção ou da acção comunicante [...]” (SILVA, 2009b: 14) debruçando-se sobre fenómenos como os que, por exemplo, envolvem a Internet que “assume a função de ferramenta de construção de projectos individuais desenvolvidos a partir de diferentes dimensões (...) a Internet é na sua constituição e apropriação flexível, interactiva, dotada de ubiquidade, global, acessível e não depende dos poderes passados ou existentes” (CARDOSO, 2006a: 37).

⁷¹⁶ Cf. Verbete *Paradigma pós-custodial, informacional e científico* – “A Ciência da Informação TRANS e INTERDISCIPLINAR, que defendemos, só é possível no seio de um modo de ver, de perspectivar distinto do modelado pelo paradigma anterior, em que a preocupação pela custódia e a “ritualização” do documento é secundarizada pelo estudo científico e pela intervenção teórico-prática na produção, no fluxo, na difusão e no acesso (comunicação) da INFORMAÇÃO (representações mentais e emocionais que podem estar em diversos suportes e em mutação constante). DELTCI – Dicionário Electrónico de Terminologia em Ciência da Informação. [Em linha]. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=66](http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=66).

⁷¹⁷ “O conceito de informação convoca, deste modo [pela intensificação da (re)produção e circulação informacional], o de comunicação e ambos se reportam a um fenómeno humano e social que tem a ver com a capacidade simbólica de cada pessoa e com a necessidade de uma interagir com outra ou outras. Esta conceituação abre, também, espaço para que se instaure não mais abordagens práticas e instrumentais voltadas para o primado de descrever os documentos (objectos culturais e patrimoniais conservados em instituições custodiadoras, como são os Arquivos e as Bibliotecas), mas um esforço de cientificidade que compreenda e explique os modos e os contextos de produção informacional, os imperativos e as formas de mediação plasmadas nas estratégias de organização e representação de conteúdos, em especial, nas bases de dados e diversas plataformas digitais e os múltiplos aspectos e nuances do comportamento individual e colectivo em face à busca e uso da informação” (SILVA, 2009b: 13-14).

É neste quadro epistemológico e teórico que se desenvolve a presente investigação que lhe acresce uma panorâmica pluridisciplinar que resultou da análise de um estado da arte em que se identificaram, quer no eixo diacrónico, quer sincrónico, estudos e percursos investigativos que, tendo como unidade de análise a Organização ou a Tecnologia, estabelecem “pontes” para a Informação num contexto caracterizado pelo entrecruzamento de áreas científicas e que nos colocam, nuns casos, perante enunciados de paradigmas epistemológicos que influenciaram o desenvolvimento de domínios científicos e, noutros, da mera utilização do termo “paradigma” distanciada da dimensão científica que lhe é inerente. Uma abordagem que remonta ao estudo desenvolvido em 2007-2008 (PINTO, 2008, 2009, 2010), considerando-se já nessa fase que o fenómeno infocomunicacional, as suas propriedades e características estão:

“[...] sob a mira do processo investigativo mas também operacional. [A informação] é um produto resultante das condições estruturais (políticas, técnicas, económicas, culturais, etc.) criadas em sociedade pela acção humana, capaz de ser apreendido por um sujeito/observador externo ao objecto observado, logo cognoscível. A informação depende do processo que a produz, tem de ser relacionada com os meios operativos e considerada na interacção sistémica inerente ao processo informacional. [...] a essência da informação, em toda a sua complexidade, é mais do que um conjunto de documentos/objectos digitais e não se confina à sua materialidade/virtualidade tendo que, desde logo, ser estudado nas suas propriedades e características intrínsecas.[...] a Informação, enquanto sinónimo de conhecimento explícito, não é algo que vem de fora. Ela apresenta-se-nos, desde logo, como um fenómeno gerado na mente humana e que possui propriedades intrínsecas universais e constantes, independentes do quadro sistémico de origem e evolução” (Pinto, 2008, 2010)⁷¹⁸.

2.2. A Gestão da Informação na perspectiva CI

Fruto da afirmação da Ciência da Informação no último quartel do século XX está em curso um movimento que, em Portugal e com raízes na tradicional área BAD, aponta para um novo paradigma científico e pós-custodial no âmbito da ainda recente Ciência da Informação de que falava Wilson, desloca a atenção do “documento” para o objeto científico “informação” e assume uma CI cujo campo científico não se confine aos limites colocados por uma LIS, nem se contraia face à proposta de uma GC.

a) Um percurso na U.Porto

É sob esta “Ciência social que investiga os problemas, temas e casos relacionados com o fenómeno infocomunicacional, perceptível e cognoscível, através da confirmação

⁷¹⁸Ver expressão apresentada constituída por: Mente + Acção / Vivências + Meio = Informação / Conhecimento [explícito] (PINTO, 2008, 2009).

ou negação das propriedades inerentes à génese do fluxo, organização e comportamento informacionais” (SILVA, 2006: 141), e no âmbito de um processo de reflexão epistemológica e teórica, que se proporciona a confluência da formação pós-graduada nas tradicionais *Ciências Documentais*, iniciada na Faculdade de Letras da Universidade do Porto em 1985, com o Mestrado em Gestão da Informação (MGI), na Faculdade de Engenharia (FEUP) da mesma universidade.

Em 2001 surge a Licenciatura em Ciência da Informação⁷¹⁹ (SILVA e RIBEIRO, 2002a; DAVID et al, 2008), ministrada conjuntamente pelas duas faculdades e direcionada, entre outros perfis, à formação de “gestores de informação”, que sob este modelo de formação conjunta se podem considerar “híbridos” (SILVA et al., 1999; SILVA e RIBEIRO, 2001, 2002a; DAVID, AZEVEDO e RIBEIRO, 2008; PINTO, 2008b, RIBEIRO, 2008c) ampliando a referência de Luís Amaral quando considera os *Sistemas de Informação* uma área híbrida (AMARAL, 1997).

Concretiza-se, desta forma, um novo modelo de formação em Ciência da Informação na Universidade do Porto⁷²⁰ que acabará por fazer suceder ao MGI o MCI, Mestrado em Ciência da Informação⁷²¹, um 2º ciclo de estudos em Ciência da Informação iniciado em 2007 e da responsabilidade conjunta da FEUP e da FLUP, agora ao nível da formação avançada pós-graduada e com consequências diretas no campo científico, reforçando-se um contínuo de formação decisivo para o desenvolvimento de uma formação científica sólida, de novas propostas e perspectivas de investigação.

O ciclo formativo fecha-se com o novo doutoramento, o ICPD, um 3º ciclo em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais⁷²² que também se inicia em 2007 e

⁷¹⁹ Cf.: FLUP - *Licenciatura em Ciência da Informação*. [Em linha]. [Consult. 23 ago. 2014]. Disponível em www.sigarra.up.pt/flup/pt/cur_geral.cur_view?pv_ano_lectivo=2014&pv_origem=CUR&pv_tipo_cur_sigla=L&pv_curso_id=454 “ e FEUP - *Licenciatura em Ciência da Informação*. [Em linha]. [Consult. 23 ago. 2014]. Disponível em www.sigarra.up.pt/feup/pt/cur_geral.cur_view?pv_ano_lectivo=2014&pv_origem=CAND&pv_tipo_cur_sigla=L&pv_curso_id=454. “Ao abrir em 2001/2002 a primeira Licenciatura em Ciência da Informação, a Universidade do Porto pretendeu garantir uma formação adequada à nova realidade da Sociedade da Informação em que os profissionais dos arquivos e das bibliotecas, os administradores de dados e sistemas de informação e, em geral, os gestores de informação nas organizações desenvolvem a sua atividade. Este curso resulta de uma parceria entre a Faculdade de Letras e a Faculdade de Engenharia, cujas valências complementares nesta área permitiram construir um plano de estudos sólido e atualizado, em que se cruzam saberes tradicionais com aplicações teórico-práticas nas áreas das tecnologias da informação e da comunicação”.

⁷²⁰ Hoje a Ciência da Informação na Universidade do Porto, por intermédio da FEUP e da FLUP, é membro das *iSchools*.

⁷²¹ Cf.: FEUP - *Mestrado em Ciência da Informação*. [Em linha]. [Consult. 23 ago. 2014]. Disponível em www.sigarra.up.pt/feup/pt/cur_geral.cur_view?pv_ano_lectivo=2014&pv_origem=CUR&pv_tipo_cur_sigla=M&pv_curso_id=737.

⁷²² Cf. 3º ciclo - *Informação e Comunicação em Plataformas Digitais*. [Em linha]. [Consult. ago. 2014]. Disponível em www.sigarra.up.pt/flup/pt/cur_geral.cur_view?pv_ano_lectivo=2014&pv_origem=CUR&pv_tipo_cur_sigla=D&pv_curso_id=167.

que visa o desenvolvimento de competências de investigação autónoma na área da informação e da comunicação em cenários de mediação tecnológica. Um curso que resulta da parceria da Universidade do Porto com a Universidade de Aveiro com a particularidade do seu corpo docente ser, maioritariamente, composto por investigadores do CETAC.MEDIA, unidade de I&D da FCT que congrega investigadores em CI, CC e Tecnologias, concretizando-se, em pleno os três objetivos “formação”, “corpo docente” e “investigação” cerca de 20 anos após a criação do Curso de Especialização em Ciências Documentais (CECD) no Porto. Naturalmente a área de estudos em Gestão da Informação é uma entre outras áreas de estudos definidas e para a qual esta investigação visa contribuir.

Configurou-se, pois, uma abordagem investigativa que, centrada na informação e sob um novo paradigma, conta hoje com um processo evolutivo que vem colhendo contributos ao longo da última década⁷²³, mas cuja visibilidade se vinha manifestando desde a década de 90 do século XX, nomeadamente com o projeto iniciado em 1996 com o patrocínio da JNICT, sob o título *Gestão da Informação no Sistema de Arquivo da Universidade do Porto* e da responsabilidade do *Curso de Especialização em Ciências Documentais* (CECD)⁷²⁴ da FLUP que, desde o seu início, teve como objetivo propiciar a investigação criando, desde logo, condições para a instituição da carreira universitária na área das *Ciências Documentais* em Portugal apostando numa estrutura docente própria e obtendo a aprovação da área de doutoramento na especialidade de Ciências Documentais, em 1989⁷²⁵.

No projeto de investigação referenciado⁷²⁶, Ribeiro⁷²⁷ parte da tradicional área das Ciências Documentais e propõe um olhar científico sobre as mesmas, coordenando o primeiro projeto sustentado nos pressupostos teórico-metodológicos em CI que vem desenvolvendo com Silva e outros⁷²⁸, contribuindo, simultaneamente para a criação

⁷²³ Ribeiro (1997, 1998, 1999a, 1999b, 2001, 2005, 2007a, 2008a, 2010^{*}); Silva (1997, 2001, 2002, 2004, 2006, 2007, 2009a, 2009b, 2010; 2012, ...); Ribeiro e Fernandes (2001); Silva e outros (1999); Silva e Ribeiro (2001, 2002a, 2002b, 2009a, 2010, 2011); David, Azevedo e Ribeiro (2008); Pinto (2001, 2002, 2005, 2009a, 2009b, 2010, ...); Pinto e Silva (2005); Terra (2008); Miranda (2010); Pestana (2010); Silva, Ribeiro e Martins (2010)

⁷²⁴ Cf. Ribeiro, Leite e Cerveira (2004).

⁷²⁵ Despacho 77/SEES/89-X - publicado no Diário da República. 2ª série, de 4 de Julho de 1989.

⁷²⁶ Da concretização deste projeto resultaram, entre outras, as publicações intituladas: *Gestão da informação no sistema de arquivo da Universidade do Porto : de projecto a realidade* (RIBEIRO, 1997); *Gestão da informação no sistema de arquivo da Universidade do Porto* (RIBEIRO, 1999a), *O Sistema de informação arquivística da Universidade do Porto : desenvolvimento da sua gestão integrada* (RIBEIRO, 1999b) e *Universidade do Porto : estudo orgânico-funcional : modelo de análise para fundamentar o conhecimento do Sistema de Informação Arquivo* (RIBEIRO e FERNANDES, 2001).

⁷²⁷ É a primeira docente e investigadora a obter, em Portugal, o grau de Doutora em Ciências Documentais (1999),

⁷²⁸ Júlio Ramos do Arquivo da Universidade de Coimbra e docente do CECD de Coimbra; Manuel Luís Real da Câmara Municipal do Porto, docente do CECD do Porto e com uma particular atuação desde os anos 80 no âmbito dos Arquivos portugueses e de forma especial nos Arquivos Municipais.

formal do serviço de Arquivo da Universidade do Porto, que, com a crescente utilização das tecnologias e expansão do sistema SIGARRA, acabará por se transformar no início do século XXI em Unidade de Gestão da Informação, no âmbito do Departamento Universidade Digital (DUD) do IRICUP.

Fernanda Ribeiro identifica-o como um projeto de *Gestão da informação no sistema de arquivo da Universidade do Porto*:

“[O projeto] um trabalho pioneiro e de importância vital para a gestão global da instituição, uma vez que a informação é um recurso imprescindível a esse nível. [...]. O apoio que a Reitoria tem dado ao projeto é o melhor testemunho da importância com que o mesmo é encarado [...] para que o Arquivo da Reitoria da Universidade do Porto esteja, progressivamente, a recuperar a sua identidade e a formalizar-se como um sistema de informação verdadeiramente operacional no seio da instituição produtora. [...] os contactos e as acções conjuntas entre diferentes universidades constituírem um elemento essencial para o desenvolvimento dos sistemas de informação arquivística universitários. Há muito de comum na atividade das várias instituições e, consequentemente, isso reflete-se na produção informativa, designadamente nas tipologias documentais. Uma análise desta problemática levada a cabo por um grupo de trabalho integrando elementos de diferentes instituições universitárias seria da maior utilidade para o desenvolvimento dos estudos arquivísticos. [...] a possibilidade prática de aplicar a teorização arquivística através de um moderno método científico [método quadripolar], ajuda, sem dúvida, a que se crie “escola” e se divulguem os estudos de investigação numa área até agora marcadamente tecnicista e, por isso mesmo, carenciada de rigor e da fundamentação inerentes ao estatuto de cientificidade [...]” (RIBEIRO, 1997:10-11).

De docente do CECD, Fernanda Ribeiro assumirá, em 2001, a Direção da LCI completando essa Direção Gabriel David docente e investigador da FEUP ligado ao já referido projeto SIFEUP (na origem do SIGARRA), Manuel Matos, docente e investigador da FEUP e Armando Malheiro da Silva, investigador da UM e docente no CECD da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (FLUC).

O contributo do CECD da Universidade do Porto para a GI não se confina a este nível na medida em que, como se pode constatar nas suas *Memórias* (RIBEIRO, LEITE e CERVEIRA, 2004)⁷²⁹, para além do *curriculum* tradicional que oferece, direcionado às variantes de *Arquivo* e *Documentação e Bibliotecas*, foram contempladas disciplinas como *Tecnologia Documental e Informática para Arquivos*, conferindo os autores das *Memórias* um especial destaque ao aparecimento da nova disciplina de *Gestão da Informação* através da qual se estabeleciam as ligações às organizações externas, contribuindo as próprias empresas para a formação dos pós-graduados, uma evidência da mudança de paradigma que se procurava efetivar em alinhamento com a emergente Sociedade da Informação:

“Saliente-se, a título de exemplo a disciplina de ‘Gestão da Informação’, leccionada pela primeira vez como opção, no ano lectivo de 1994-1995, onde convidados da Telepac, da Comissão de

⁷²⁹ “Em 25 de Julho de 1984, sob proposta do Prof. Doutor José Marques, foi aprovada pelo Conselho Científico da Faculdade Letras da Universidade do Porto (FLUP) a criação do Curso de Especialização em Ciências Documentais (CECD)” (RIBEIRO, LEITE e CERVEIRA, 2004).

Coordenação da Região Norte e da Lusodoc contribuíram com os seus conhecimentos específicos, nas áreas dos serviços de transmissão de dados, dos sistemas de informação geográfica e das bases de dados em cd-rom, respectivamente” (RIBEIRO, LEITE e CERVEIRA, 2004).

De uma forma geral, ainda não é visível em qualquer dos casos expostos o foco no *Conhecimento* cuja “gestão”, neste período, é objeto de crescente debate a nível internacional, sendo, no entanto, já referenciada em Portugal por autores como Luís Amaral (1997) que aplica termos como *gestão do conhecimento* e *knowledge work*, quando procede à delimitação do domínio científico dos *Sistemas de Informação* e apresenta os conteúdos lecionados⁷³⁰ na nova disciplina de *Sistemas de Informação*, a que o “novo” domínio dá origem e que acaba por herdar as intenções e alguns dos conteúdos de disciplinas como *Gestão de Sistemas de Informação* e de *Planeamento de Sistemas de Informação* (AMARAL, 1997:a6-a7).

Em 2001, e tendo já sido publicada *Arquivística Teoria e Prática de uma Ciência da Informação* e estando para publicação *Das Ciências Documentais à Ciência da Informação*, Armando Malheiro da Silva faz uma revisão à publicação *Inteligência Organizacional e Competitiva*, organizada por K. Tarapanoff, que nas suas duas partes aborda o referencial teórico em torno da inteligência organizacional e competitiva, salientando Silva o facto de ser especificamente usada em França a expressão “inteligência empresarial”, e uma parte que contém a descrição das técnicas usadas no planeamento dos sistemas de informação. Um alinhamento que evidencia a confluência de tendências já referenciadas e no qual Silva depreende:

“[...] o propósito de entrelaçar gestão de informação e de conhecimento com a inteligência competitiva e noções correlatas como a de organização, economia de inovação e sociedade da informação” que a autora aborda sob o título *Referencial Teórico* (TARAPANOFF, 2001:32-49) constatando [...] a dramática falta de consenso mínimo dos autores sobre o objeto da C.I. Que

⁷³⁰ Em 1997 Amaral refere que: “Sistemas de Informação é a designação normalmente utilizada para referir a área científica que tem como objecto de estudo: i) as actividades e os mecanismos - sistemas de informação; sistemas informáticos ou aplicações informáticas - (especialmente quando baseados em aplicações das TIC) associados à obtenção e disseminação do conhecimento necessário à execução de acções com finalidade no âmbito de organizações ou da sociedade bem como quaisquer formas de trabalho onde o manuseamento e processamento de representações é predominante (“knowledge work”); ii) as actividades (inclui actividades designadas por termos tais como: desenvolvimento de sistemas de informação; engenharia da informação; engenharia de requisitos; análise de sistemas de informação; reengenharia de processos; desenvolvimento de sistemas informáticos; gestão de sistemas e tecnologias da informação; planeamento de sistemas de informação; gestão da informação; gestão do conhecimento) relacionadas com o desenvolvimento e a gestão das actividades e mecanismos referidos em i); iii) a utilização de aplicações das TIC por indivíduos e por grupos, no suporte a actividades humanas em contextos diversos tais como organizações, bibliotecas, o ensino, artes e ofícios, actividades lúdicas, etc.; será ainda de referir um interesse especial no papel transformador que as aplicações das TIC podem desempenhar nestas actividades e contextos. Inevitavelmente, a área científica de Sistemas de Informação considera também como objecto de estudo: iv) as TIC - tecnologias da informação e da comunicação - (os computadores, os dispositivos que com eles interactivam, as interligações entre computadores) e as suas aplicações ao suporte a actividades humanas, especialmente aquelas onde predomina o manuseamento de representações (no que se refere às TIC e suas aplicações poderão ser considerados vários níveis, nomeadamente: a infraestrutura de armazenamento, processamento e transmissão, bem como os dispositivos de recolha e apresentação; os sistemas de gestão do armazenamento, comunicação, etc.; as aplicações, i.e., os sistemas informáticos directamente utilizados no suporte/automatização do trabalho)” (AMARAL, 1997).

estudamos? Dados, conhecimento, prática social ‘que envolve ações de atribuição e comunicação de sentido’ ou ‘elemento que apresenta dupla significação?’” (SILVA, 2001:279).

O autor apresenta então a definição de informação⁷³¹ que vinha trabalhando com alguns colegas portugueses procurando com a mesma delimitar o fenómeno/processo psicossomático e social que, na sua perspetiva, a CI investiga tendo em conta a perspetiva de CI enunciada no decurso das conferências do Georgia Institute of Technology, realizadas em outubro de 1961 e abril de 1962, e retomada em 1968 por Harold Borko⁷³² (SILVA, 2001:280). Mais do que se tratar de uma definição operatória, assinala o facto de constituir um programa de epistemologia interna que era ignorado por autores que chegam ao ponto de confinar a CI ao estudo da informação científica e técnica, mantendo-a separada de disciplinas precedentes – a biblioteconomia e a documentação, ou recusado a incluir a Arquivística na CI (COADIC, 1996) e na generalidade da produção de bibliotecários e cientistas da Informação (SILVA, 2001:280).

No que concerne à publicação em análise e, sobretudo, aos capítulos intitulados “*Gestão da Informação e do Conhecimento*” (MORESI, 2001 in TARAPANOFF, 2001:32-49) e “*Gestão do Conhecimento: conceitos e modelos*” (STOLLENWERK, 2001 in TARAPANOFF, 2001:32-49) Silva enuncia as principais linhas “programáticas” que orientarão a abordagem da Ciência da Informação na Universidade do Porto, constituindo-se como uma outra via de abordagem da CI, na qual nos inserimos, com a função de:

“[...] investigar problemas e de encontrar soluções aplicadas num duplo movimento epistémico, a saber: centrandos os esforços de análise no fenómeno/processo informacional e, ao mesmo tempo, investigando manifestações desse mesmo fenómeno/processo nos mais diversos setores da atividade humana e social. E a vida económica e empresarial constitui um sector, entre vários, onde se cria, processa, dissemina e se recupera informação para novos usos e fins práticos”. (SILVA, 2001:281).

Armando Malheiro da Silva (1997, 2001, 2002, ...) e Fernanda Ribeiro (1997, 1998, 1999a, 1999b, 2001, ...), individualmente e em parceria (SILVA e RIBEIRO 2001,

⁷³¹ “[...] informação humana e social é o conjunto estruturado de representações codificadas (símbolos, significantes) socialmente contextualizadas e passíveis de serem registadas num qualquer suporte material (papel, filme, disco magnético, ótico, etc.) e comunicadas em tempos e espaços diferentes” (SILVA, 2001:280).

⁷³² “*Ciência da informação é a disciplina que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que regem o fluxo informacional e o sentido do processamento da informação com vista a um máximo de acessibilidade e uso. Diz, assim, respeito a um corpus de conhecimento sobre a origem, coleção, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e uso da informação. Isto inclui a investigação da informação tanto em sistemas naturais, como artificiais, o uso de códigos para uma eficiente transmissão de mensagens e o estudo dos modos e técnicas de processamento de informação tais como computadores e os respectivos sistemas de programação. Trata-se de uma ciência interdisciplinar derivada e relacionada com vários campos: a matemática, a lógica, a linguística, a psicologia, a tecnologia computacional, as operações de pesquisa, as artes gráficas, as comunicações, a biblioteconomia, a gestão e outros campos similares. Possui, por fim, uma componente de ciência pura, na medida em que explora o tema sem olhar às suas aplicações práticas e uma componente de ciência aplicada, que desenvolve serviços e produtos. A biblioteconomia e o documentalismo constituíam, por isso, aspectos aplicados da ciência da informação*” (BORKO, 1968 apud SILVA, 2001:280).

2002a, 2002b, ...), desenvolvem uma proposta de delimitação da CI e de abordagem concetual na perspetiva da **Informação / CI** que reflete o contexto que temos vindo a caracterizar, mas com uma análise crítica que identifica um novo posicionamento.

Na recensão a Tarapanoff o autor insiste na visão científica em detrimento de uma prática tecnicista e confronta a perspetiva da Gestão, do “valor” e dos estudos do utilizador com uma necessária valorização do trabalho “arquivístico” até então ausente ou subvalorizado por uma prática gestionária que carecia de cientificidade:

“[...] gerir informação tem de assentar numa base teórico-compreensiva do fenómeno e não apenas num somatório de atos empíricos surgidos na prática e acumulados acriticamente, confundindo-se e mesclando equivocadamente com noções imprecisas e casuísticas do valor da informação processada e usada no contexto empresarial e mercantil. A problemática do Valor remete para o contexto de produção informacional que a C.I. pode estudar cada vez mais e melhor aproveitando o rico contributo empírico do trabalho arquivístico desenvolvido ao longo do séc. XX. Por fim fica o desafio de reler e até de re-escrever os textos de Eduardo Moresi e de Maria de Fátima Stollenwerk num vínculo estreito com os denominados estudos de usuários, que os americanos batizaram recentemente de *information behaviour*, porque nos parece óbvio que gerir informação numa empresa ou Organização exige um estudo sistemático e rigoroso do comportamento dos respetivos dirigentes e funcionários enquanto produtores contínuos e usuários sôfregos/automáticos de informação. Só esses estudos poderão conferir à prática gestionária o cariz científico que ela objectivamente ainda não tem [...] (SILVA, 2001:282).

Silva já coloca o foco na formulação científica em CI no contexto do desenvolvimento das problemáticas da GI e da GC a nível internacional, nomeadamente na vertente concetual, reforçando a observação de Wilson sobre a “capacidade” científica da GI face à GC enquadrando-a na CI e numa proposta teórico metodológica sob um novo paradigma, convocando o âmbito da Produção Informacional (PInf) e estabelecendo ligações fundamentais com as restantes áreas de estudos (CInf e ORI), que, ainda no terreno, estávamos a implementar sob a orientação teórico-metodológica CI no caso de aplicação que está na origem desta tese (PINTO, 2001).

Acresce um outro apontador fundamental para esta investigação quando refere:

“[...] o termo conhecimento reporta-se a duas situações diversas designadas na literatura como “conhecimento explícito” e “conhecimento implícito [tácito]. Duas expressões que caracterizam fenómenos distintos, porque a complexidade processual intelectual e emocional que ocorre na psique humana é objeto de análise da Psicologia e disciplinas cognitivas complementares, enquanto as diferentes formas de representação codificada (discurso verbal, gestual e escrito, números, desenho geométrico, imagem, etc.) capazes de serem registadas num suporte material externo ao sujeito produtor/descodificado constituem um fenómeno/processo específico que só a C.I. pode estudar na íntegra, ao invés da Linguística, da Sociologia, da Literatura, etc. , que se debruçam apenas sobre segmentos ou parcelas do fenómeno informacional. E ao estudá-lo terá de deter-se sobre aspectos à partida cruciais para uma [...] performance empresarial, como, por exemplo, a retenção e reutilização da informação acumulada no decurso de toda a atividade da empresa, ou seja a memória orgânica/institucional que não aparece explícita e detidamente focada nos estudos e abordagens em torno da gestão da informação [como a concebem] ou do conhecimento. Parece-nos oportuno frisar que o descanso comum das Organizações para com a

própria memória talvez se deva em parte, ao facto de elas poderem contar com a memória sempre ativa de seus funcionários.” (SILVA, 2001:282)⁷³³.

Um “descanso” por parte das organizações face à sua memória que, na nossa perspetiva, a atualidade com a grande mobilidade e instabilidade laboral veio questionar, agudizando as necessidades e ampliando a importância desta problemática que, com a quase total dependência de um contexto tecnológico caracterizado pela rápida obsolescência, vem colocar em causa o próprio “conhecimento explícito”/informação registada, o acesso continuado ao mesmo e a memória organizacional no longo prazo.

Nesse mesmo ano e na sequência do projeto iniciado em 1997, Ribeiro e Fernandes referem, na análise orgânico-funcional que desenvolvem em torno da Universidade do Porto, os Serviços de Informação e Documentação da FLUP que integram Biblioteca Central, Bibliotecas especializadas e Arquivo Central, perspetivando a sua atuação na área da documentação e da gestão da informação (RIBEIRO e FERNANDES, 2001:485)⁷³⁴.

Com *Das “Ciências” Documentais à Ciência da Informação: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular* (2002), Silva e Ribeiro afirmam a distinção entre ciência e profissão e delineiam o modelo formativo em CI já referenciado sustentando-o no aprofundamento da sua proposta epistemológica. Partindo das áreas tradicionais ligadas à Informação/Documentação procuram uma (re)construção científica sob uma perspetiva unitária e sistémica, delimitando o campo científico e relações disciplinares da CI, aperfeiçoando a abordagem do seu objeto e do método quadripolar, nomeadamente com a enunciação das propriedades da informação e a formulação de teorias e modelos no polo teórico, culminando com o esboço de um esquema de I&D em CI que afirma uma linha de investigação fundamental (substantiva e eclética) e linha de investigação aplicada (teorético-problemática e casuístico-dispersiva).

Na busca da fundamentação/ligação em torno do binómio teoria-modelo, Pinto e Silva (2005) desenvolvem uma primeira proposta de modelo em GI, o modelo SI(integral)AP (Sistema de Informação Ativa e Permanente)⁷³⁵, que se sustenta em estudos de caso⁷³⁶ desenvolvidos em torno da GI em diferentes contextos organizacionais.

⁷³³ Sublinhado da doutoranda.

⁷³⁴ V.t. Ribeiro e Fernandes (2002, 2003a, 2003b).

⁷³⁵ Ver Cap. 2.4.

⁷³⁶ O Sistema de Informação Arquivo da Universidade do Porto (RIBEIRO e FERNANDES, 2001); o Sistema de Informação Municipal de Vila do Conde (PINTO, 2001, 2003, 2005, 2007; PINTO e SILVA, 2005) e o Sistema de Informação Municipal Ativa de Indaiatuba – SIMAI (MASSON e SILVA, 2001; MASSON, 2004), consolidados com a experiência no âmbito do mais recente projecto SI@P-FLUP (2005-2007).

Seguem-se desenvolvimentos que visam a consolidação destas propostas que serão compilados por Silva em *A Informação* (2006), nomeadamente ao nível terminológico e concetual, contendo alterações como a do diagrama do campo da CI, a ênfase na ideia de que o objeto, ou campo de estudo da CI, é uma construção que recorta e radica num fenómeno humano e social que designa por infocomunicacional, considerando o documento (seja de que tipo for) um epifenómeno através do qual se interpela a produção informacional e o processo comunicacional, sendo de assinalar para compreender a relação GI/GC as duas modificações que ocorrem na definição de informação formulada em 2002: o acréscimo do adjetivo “emocionais” a seguir a “mentais”, e a substituição da expressão “símbolos significantes” por “signos e símbolos” (SILVA, 2006).

Em 2009, num artigo em que se debruça sobre a Arquivologia/Arquivística e a GI, Silva reitera esta evolução e, numa visão retrospectiva, salienta que:

“[...] as afinidades práticas e teóricas entre a Arquivística, a Biblioteconomia e a Documentação, tornam inevitável e, especialmente, na Era da Informação em que vivemos, uma dinâmica transdisciplinar geradora de uma metamorfose disciplinar, ou seja, a concretização da Ciência da Informação definida, nos EUA, em 1961-62 e por Harold Borko em famoso artigo publicado no ano de 1968 [...] definições bastante ambiciosas, mas que, afinal, não determinaram minimamente a linha de especialização profissionalizante que a evolução da CI foi tendo até hoje, sobretudo, nos países de influência anglo-americana” (SILVA, 2009a:48).

Aí reafirma a distinção entre ciência e profissão e identifica a existência de dois paradigmas principais na área da Informação/Documentação que são evidenciados pela formação profissional e académica/científica⁷³⁷ (SILVA, 2009a: 49-51; SILVA et al., 1999). Nesta perspetiva, a análise efetuada no capítulo anterior constitui uma evidência do paradigma “vigente”, situando-se a presente análise no âmbito do paradigma emergente.

É, pois, neste contexto que consideramos que Silva delimita com maior rigor a proposta de definição de **GI**, destacando: a área da Produção Informacional, na sua ligação à organicidade, à memória, ao contexto e ao ambiente; a GI, com a problemática inerente ao ciclo de operações e atos formais e informais em torno da informação; e a GI face à **GC**, que radica na Gestão/Tecnologias com a associação ao capital intelectual e às pessoas, mas retirando do campo da CI (não das relações das Ciências Cognitivas com a CI) a compreensão dos mecanismos psicológicos da cognição, emoção e motivação:

“A área da produção tem directamente a ver com organicidade (toda a Informação é orgânica) e memória orgânica, com contexto e meio ambiente.

A expressão Gestão da Informação tem a ver com o ciclo de operações e actos que vão, numa Organização/Empresa, da produção ao uso para tomada de decisões inteligentes. Na perspetiva

⁷³⁷ De 1789 a 1945 - o vigente paradigma custodial, patrimonialista, historicista e tecnicista; a partir de 1945 - o paradigma emergente pós-custodial, informacional e techno-científico, em que se situa.

da C.I. integradora que propomos, Gestão da Informação compreende uma vasta problemática ligada à produção da informação (do meio ambiente à estrutura produtora, a operacionalização e utilidade da memória orgânica, os actores, os objectivos, as estratégias e os ajustamentos à mudança) em contexto orgânico institucional e informal.

E Gestão de Conhecimento? Expressão posta em uso por economistas e gestores e por informáticos, algo simplista e equívoca. Ela tem muito a ver com o capital intelectual dos recursos humanos e no modo como as Empresas podem aproveitá-lo para se tornarem mais competitivas.

Em C.I. toda a informação ou conhecimento explícito, existente em qualquer contexto, tem de ser levado em conta e estudado, mas é necessário ter em conta outra coisa, estranha ao campo da C.I., que são os mecanismos psicológicos da cognição, emoção e motivação existentes na mente das pessoas.” (SILVA, 2009a:51).

Nesse mesmo ano, Silva e Ribeiro debruçam-se sobre a avaliação, que está ligada a autores referidos a propósito da Arquivística e dos RM, nomeadamente Schellenberg e perspectivas que a assumem como um procedimento de carácter prático e técnico, mas propõem-se fazê-lo na perspectiva CI, isto é, como uma operação metodológica aplicável à informação em qualquer contexto produtor e de uso. Em linha com as propostas que vinham desenvolvendo procuram situar a avaliação⁷³⁸:

“[...] num Método [Quadripolar] mais amplo que associe a vertente compreensiva e explicativa (científica) à vertente aplicacional ou interventiva (técnica) [...] fundado numa crítica construtiva do positivismo e do relativismo ditada pelos pensamentos sistémico e complexo [...] Propõem-se, ainda, critérios e parâmetros para, de uma forma objectiva, se passar à aplicação prática, tendo em conta o ciclo de vida da informação, a renovação e a obsolescência do conhecimento e a importância da memória para preservação a longo termo dos produtos informacionais” (SILVA e RIBEIRO, 2009b: 288).

“[...] é nossa perspectiva entender que a avaliação do fluxo informacional se deve estender a todos os contextos geradores, produtores e acumuladores de informação” (SILVA e RIBEIRO, 2009: 291) daqui decorrendo a apresentação de um novo modelo teórico-prático de avaliação que assume a avaliação não como ato isolado mas enquadrada “[...] como uma das operações axiais do pólo técnico do Método Quadripolar, ajustado à investigação qualitativa em Ciências Sociais (e, logo, em C.I.) e agregar as áreas de aplicação até agora vistas e desenvolvidas como independentes e fragmentadas” (SILVA e RIBEIRO, 2009b: 302).

Não é o modelo teórico-prático relativo à operação de avaliação que existe a par de outras como as que integram a representação da informação (a classificação, a descrição e a criação de pontos de acesso) que se pretende destacar nesta investigação, mas o que lhe está subjacente, bem como os pressupostos de que partem os autores, ressaltando aqui a investigação e o estudo sobre as condições geradoras da informação que “[...] implicam a valorização do contexto orgânico [não apenas administrativo!] que lhe está associado e, portanto, uma redefinição profunda das perspectivas teóricas de

⁷³⁸ Na literatura identificam três grandes áreas de aplicação específica: 1) a avaliação do desempenho dos Serviços; 2) a avaliação da eficácia e eficiência da recuperação da informação; e 3) “a avaliação do fluxo informacional de qualquer tipo de entidade ou Organização desde que ela seja produzida/recebida e acumulada organicamente, ou seja, no decurso e por efeito de uma atividade, tendo em vista a conservação de ‘segmentos informacionais’ contínuos e a eliminação do que não precise objetivamente de permanecer na memória presente e futura, engrossando-a e bloqueando-a” (SILVA e RIBEIRO, 2009b: 290-291).

Silva e Ribeiro incidem na terceira área pois, do ponto de vista teórico-metodológico, consideram-na prioritária para a investigação em CI, reconhecendo que esta tem sido uma vertente focada sobretudo no âmbito da Arquivística, marcando logo aqui uma diferenciação.

abordagem e dos procedimentos técnicos e aplicativos” (SILVA e RIBEIRO, 2009b: 291; SILVA e RIBEIRO, 2002b).

Na reflexão que desenvolvem fica patente a demarcação quer das abordagens empíricas, quer de perspectivas mais sistematizadas e dominantes como a de Schellenberg, ressaltando, na análise que fazem às reações mais recentes, o quadro referenciado a propósito da GI e da Arquivística/*Records Management*:

“A contestação das posições de Schellenberg tem sido, nos últimos anos, assumida por diferentes “escolas” de arquivística, com particular destaque para as canadianas, algumas nos Estados Unidos e diversas “tendências” europeias. A revista *Archival Science* tem dado expressão às mais modernas correntes de pensamento em termos de teorização arquivística e, por consequência, tem-se também debruçado sobre a temática da avaliação, pelo que é uma referência importante para se perceberem as mudanças de perspectiva face às ideias schellenbergianas (*Archival Science*, 2001-2003). Mas apesar destas tentativas de teorização parece-nos que, na essência, não há uma ruptura com o paradigma tradicional e, de um ponto de vista teórico-epistemológico, não se desenvolvem fundamentos que distanciem a Arquivística da fase técnico-custodial em que tem estado inserida desde final do século XIX (Ribeiro, 2001)” (SILVA e RIBEIRO, 2009b: 297).

Para um diferente posicionamento convocam não só a definição de informação que formularam, mas também o enunciado das propriedades/atributos que são inerentes à informação e que são fundamentais para esta investigação, considerando a definição de informação e o enunciado das suas propriedades as bases mínimas e fundamentadoras do discurso científico sobre o que consideram ser o objeto de estudo e de trabalho da CI:

- estruturação pela ação (humana e social) – o ato individual e/ou coletivo que funda e modela estruturalmente a informação;
- integração dinâmica – o ato informacional está implicado ou resulta sempre tanto das condições e circunstâncias internas, como das externas do sujeito da ação;
- pregnância – enunciação (máxima ou mínima) do sentido ativo, ou seja, da ação fundadora e modeladora da informação;
- quantificação – a codificação linguística, numérica ou gráfica é valorável ou mensurável quantitativamente;
- reprodutividade – a informação é reprodutível sem limites, possibilitando a subsequente retenção/memorização; e
- transmissibilidade – a (re)produção informacional é potencialmente transmissível ou comunicável (SILVA e RIBEIRO, 2009: 292; SILVA e RIBEIRO, 2002a).

Convocam, ainda, o dispositivo metodológico quadripolar (DE BRUYNE et al., 1974) como dinâmica de investigação qualitativa, considerando-o como:

“[...] mais adequado às exigências da fenomenalidade informacional, uma vez que não se restringe a uma visão meramente instrumental. Os fundamentos desta proposta são assumidamente anti-

positivistas e ajustam-se à exigências da pesquisa possível e recomendável no campo das ciências humanas e sociais [... recuperando] a ideia essencial de Método como conjunto completo de etapas indispensáveis para que o processo de identificação do problema, formulação de hipóteses, adopção de teorias e/ou modelos, comprovação destes através de operações ou procedimentos técnicos como a observação, o inquérito e respetivo tratamento quantitativo (estatístico), as entrevistas semiestruturadas, a análise de conteúdo, etc., e a formalização dos resultados. [...] concebido como não linear [...] havendo, inclusive uma interatividade e simultaneidade operativa dos pólos, que é própria do trabalho exploratório dos fenómenos e problemas humanos e sociais. [...] a dinâmica investigativa resulta de uma interacção entre quatro pólos – o epistemológico, o teórico, o técnico e o morfológico – permitindo uma permanente projecção de paradigmas interpretativos, das teorias e dos modelos na operacionalização da pesquisa e na apresentação dos resultados da mesma” (SILVA e RIBEIRO, 2009:293).

Neste enunciado, e face às diferentes teorias e modelos que sustentam o modelo de ver e pensar o fenómeno infocomunicacional, apontam a Teoria Sistémica (como formulada por L. Bertalanffy) como ferramenta interpretativa “dado que congrega uma visão holística e se ajusta bem ao universo complexo e difuso da informação. [...] tem] uma aplicação generalizada e desenvolveu-se de tal forma que, hoje, se torna já mais apropriado falar em ‘pensamento sistémico’, o qual é, sobretudo, um modelo de conceber a realidade, seja ela qual for (Mella, 1997)” (SILVA e RIBEIRO, 2009: 295).

Ainda neste artigo é de salientar para esta investigação a ênfase e características que Silva e Ribeiro apontam ao “fluxo informacional” no qual se torna vital o foco na produção, circulação, retenção seletiva, preservação e recuperação da informação:

- inclui todo o tipo de informação, digital ou impressa, desde que seja criado e flua num ou em diversos contextos organizacionais ou combinatório (avaliados com a mesma matriz, envolvendo indicadores e categorias adicionais), não o restringindo à tramitação administrativa e burocrática como enfatizava a Arquivística que incidia nas massas documentais acumuladas e partia da “teoria das três idades” como método e critério de seleção e triagem;
- inclui quer a informação interna e oficial produzida pelas Administrações quer a que é editada, coligida e consultada em Bibliotecas e Centros de Documentação, produto da mente humana (fenómeno e processo), por força do novo paradigma modelado pela Sociedade da Informação, que faz repensar a conceção patrimonialista (de feição estática e supostamente autónoma do dia a dia dos atores sociais e históricos) reclamado pela Arquivística através da “teoria das três idades” que transforma a avaliação como um fim em si orientado por interesses historicistas e direccionada ao “palpável” e físico;
- os critérios dinâmicos que lhe conferem sentido concentram-se na memória institucional ou organizacional, tão vital como a memória pessoal ou individual, que ganha um relevo prospetivo só se justificando preservar e

acumular informação para gerar, estimular e qualificar a ação de hoje e amanhã, operando-se pela aleatoriedade da pressão do dia a dia ou pelo sentido de pertença/pertinência ditado pelos objetivos (essenciais, estruturantes e duradouros) da Entidade, um sentido cada vez mais valorizado pela Gestão sob diferentes nomes, expressões e modelos mas que é a única garantia para atingir uma inovação sustentada pela experiência e pela informação acumulada em função da Missão fixada, recriando-se, sob os fluxos informacionais e a continua recolha e processamento informacional (de múltiplos setores e latitudes), novas estratégias e iniciativas;

- necessita de ser “configurado”, ou “focado”, em diferentes contextos organizacionais e não organizacionais (os combinatórios sujeitos à tensão e interação de micro e macro-comportamentos), através de uma teoria e modelos concebidos para a obtenção de bons resultados, opção que passa pela teoria sistémica e consequente demonstração ao nível da investigação e da implementação e não por uma mera aplicação de receita pré-definida e ato isolado (SILVA e RIBEIRO, 2009: 298-299).

É com estes pressupostos que Silva e Ribeiro partem para a apresentação do modelo que desenvolveram em torno da avaliação e que para esta investigação assumimos como pressupostos gerais passíveis de orientar qualquer investigação e implementação em CI no quadro de um modelo teórico – o SI-AP –, acrescidos da reflexão que, também em 2009, desenvolvem especificamente sobre a GI na Administração Pública em Portugal (SILVA e RIBEIRO, 2009a).

A sua análise começa, desde logo, por considerar que não é a natureza pública ou privada que condiciona o olhar para a GI e que abordar “[...] a Gestão da Informação (GI) na Administração Pública não é diferente de a considerar em qualquer outro contexto de aplicação” (SILVA e RIBEIRO, 2009a: 32).

Os autores constataam a força da importância estratégica que a temática da GI representa em termos de competitividade e êxito económico das empresas a par do facto de que a GI nasce e desenvolve-se “[...] como efeito directo da aliança entre os especialistas em Sistemas da Informação e os investigadores e consultores da Administração e da Gestão de Organizações, gerando trajectórias híbridas de consultoria e actividade académica, como é o caso da Gestão do Conhecimento nas empresas” (SILVA e RIBEIRO, 2009a:32).

Contudo, afirmam a necessidade de a GI, área de estudo e de trabalho, ser pensada sob um ponto de vista epistemológico:

“[...] a fim de ser enquadrada cientificamente para assim ser precisado o seu campo disciplinar nomeadamente nas suas relações com outras áreas do saber, como é o caso da Ciência da Informação [...]” (SILVA e RIBEIRO, 2009a: 32).

O contributo da CI no campo da investigação aplicada da GI:

“[...] é essencialmente técnico e pode dizer-se que se dilui bastante, não deixando até ao momento marcas claras do seu próprio viés teórico-metodológico diante dos casos e problemas que este campo específico concentra em si. Mesmo assim, é possível mostrar e demarcar a especificidade da abordagem de CI e, ao mesmo tempo, sublinhar como ela se enriquece e pode valorizar a natureza interdisciplinar da Gestão da Informação” (SILVA e RIBEIRO, 2009a: 32).

A GI pode, ainda, ser vista na sua vertente aplicacional:

“[...] devidamente ajustada aos diversos contextos orgânicos/organizacionais” tendo Silva e Ribeiro enunciado “[...] uma série de tópicos para um guia de pesquisa geral que, por se assumir com tal abrangência, pode servir de base à actuação dos gestores de informação na administração pública.” (SILVA e RIBEIRO, 2009a: 32).

Silva e Ribeiro identificam definições, modelos de perspetivação em torno da GI, dos Sistemas de Informação (SI) e da Gestão do Conhecimento (GC) e formulam um conjunto de questões⁷³⁹ que acabam por evidenciar a necessidade de enunciar “[...] o primado da discussão epistemológica e a secundarização da vertente prática e empresarial da GI [apontando] para o seu posicionamento interdisciplinar, afastando-se da visão tradicional e instrumental das TIC e parecendo radicar-se [...], na intercepção da interciência SI [SsI] e da área interdisciplinar das Ciências da Informação e da Comunicação, convocando aí uma abordagem cada vez mais forte das Ciências Sociais aplicadas [...]” (SILVA e RIBEIRO, 2009a: 32) abordando *Problemas e Casos*.

A CI é, assim, uma das várias ciências que integram o campo intercientífico dos SsI⁷⁴⁰ :

“[...] abordando questões e contribuindo com respostas concernentes a toda a processualidade info-comunicacional em qualquer contexto, seja analógica, seja digital (mas é esta, claro, a vertente que interessa no âmbito dos SsI) [...] apresentando três] áreas específicas de investigação da CI: a) a produção [e fluxo de informação] em qualquer contexto; b) as formas e estratégias funcionais de organização da informação/documentação desde logo pelos seus produtores; e c) as complexas questões relacionadas com o fluxo e o uso da informação, ou o comportamento humano e social na mediação e na busca/uso da informação necessária” (SILVA e RIBEIRO, 2009a:35).

⁷³⁹ “Como podemos distinguir, com rigor, informação de conhecimento? Apenas a componente intelectual ou informacional ou mais do que isto, ou seja, o potencial humano de cada um e de todos os membros de uma Organização? Se abranger o potencial humano conclui-se que gerir conhecimento é o mesmo que gerir, com proveito máximo, recursos humanos? E se informação for algo mais que um mero conjunto de dados não estruturados, qual a diferença entre ela e o conhecimento explícito (sendo óbvio que conhecimento implícito remete para as faculdades psicossomáticas como a cognição, a memória, a atenção, a motivação, etc.)?” (SILVA e RIBEIRO, 2009a: 34).

⁷⁴⁰ “Considerada a vasta produção bibliográfica sobre os seus fundamentos e ramificações de aplicação teórico-prática [...]”(SILVA e RIBEIRO, 2009a: 34).

Reiteram estes autores que gerir informação:

“[...] significa lidar, administrar, encontrar soluções práticas e compreende um conjunto diversificado de actividades, a saber: produção, tratamento, registo e guarda, comunicação e uso da informação [...] cada uma delas encerra problemáticas específicas que são ou podem e até devem ser estudadas cientificamente pelos actuais profissionais da informação encarregues, na prática quotidiana, de agilizar o fluxo e a intensificação do uso da informação” (SILVA e RIBEIRO, 2009a: 35).

Por fim, e alinhados com as propostas que vêm publicando desde 1999 e da enunciação do SI-AP (PINTO e SILVA, 2005), referenciam e representam o estudo científico do tópico interdisciplinar da GI em CI e o foco nas fases do ciclo/fluxo infocomunicacional, através de uma abordagem dos problemas relativos às suas principais fases, a par de um esquema orientador para estudos de caso:

A. Orientada a PROBLEMAS (teorético-problemática):

1. Produção [e fluxo];
2. Tratamento;
3. Registo e guarda ou o problema da memória;
4. Comunicação e uso.

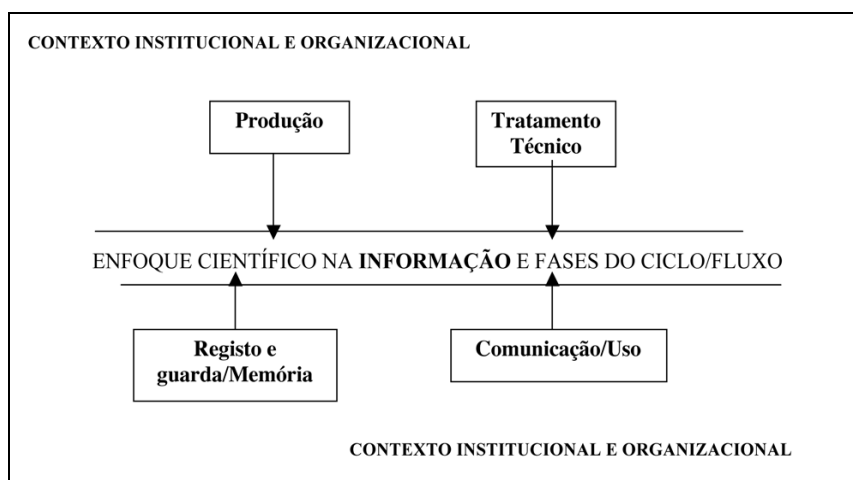


Figura 25 - Proposta de abordagem da GI em CI – Orientação a Problemas (SILVA e RIBEIRO, 2009a:37)

B. Orientada a CASOS (casuístico-dispersiva):

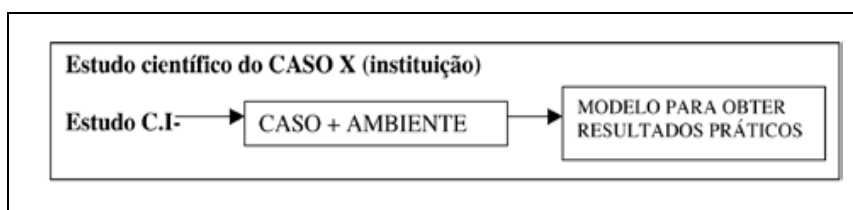


Figura 26 - Proposta de abordagem da GI em CI – Orientação a Casos (SILVA e RIBEIRO, 2009a:38)

Em 2010, Armando Malheiro da Silva, Fernanda Ribeiro e Fernanda Martins⁷⁴¹, sob o tópico da convergência tecnológica e as redes sociais na GI, apresentam um artigo que coloca o foco num dos aspetos centrais para a afirmação da GI, isto é, a relação da CI com a interciência das Ciências Cognitivas e, desde logo, no equívoco da pretensa sinonímia entre “conhecimento” e “cognição”, questionando, assim, o posicionamento da GC (KM) face à GI (IM) e posicionando o conhecimento no debate também ele fundamental, mas fora da presente investigação, do conhecimento vs cognição, por diversas vezes aflorado nesta análise evolutiva e patente nas abordagens cognitivistas.

Não está em causa a recusa da dimensão cognitiva e emocional do fenómeno infocomunicacional, patente na própria definição de informação, mas a necessidade de abrir um debate que equacione o que tem de implicações ao nível das áreas de estudo em CI - a PInf, a ORI, o CInf - e a aplicada GI, considerando a CI na sua interação com interciências como é o caso das Ciências Cognitivas, nomeadamente no âmbito da área CI do Comportamento Infocomunicacional, em detrimento dos processos de transformação/conversão de informação em conhecimento (no cerne da GC) já analisados:

“Information, as a human and social phenomenon, is the object of study of an emergent scientific field named Information Science (IS), which we put forward as unitary and transdisciplinary and open to a rich interdisciplinarity with other fields of knowledge. In face of the new reality, baptized the „Information Society”, and the emergence of a new paradigm, that we name “post-custodial, scientific and informational”, as opposed to the previous one, “historicist, custodial and technicist”, it is urgent to consolidate the theoretical and methodological foundations of IS in order to develop research, both pure and applied, and to contribute to a definition of its boundaries as a scientific area, in the scope of Social Sciences. Starting from an operative definition of Information, this paper aims to discuss the cognitive and emotional dimension of the info-communicational phenomenon and, for that, it is crucial to start a profound and hard dialogue with Cognitive Sciences. The label of „cognitivist” given, in IS literature, to some authors like Bertram Brookes, because of the emphasis he put on the passage from a state of knowledge to a new state through an addition of knowledge coming from an increase of information, sounds quite equivocal, because knowledge and cognition are not synonymous and cognitive and emotional activity is not reducible to formalities. It is necessary to compare concepts and to understand the neuropsychological roots of the production, the organization and the info-communicational behaviour, so the contribution of Neurosciences and Cognitive Sciences, namely Cognitive Psychology, is indispensable. (SILVA, RIBEIRO e MARTINS, 2010)⁷⁴².

b) Uma delimitação

No início da segunda década do século XXI confrontamo-nos, assim, com uma divisão dos referentes conceituais de partida entre a GI e a GC, associada ao confronto

⁷⁴¹ Investigadora na área da Psicologia Cognitiva.

⁷⁴² Sublinhado da doutoranda.

entre áreas de estudos e à disputa da GI por diferentes áreas científicas, por sua vez indissociáveis da indefinição e disputa disciplinar do objeto científico “Informação”.

Estando a presente investigação em CI alinhada com as propostas que se acabaram de expor, tornou-se vital procurar uma resposta para a necessidade urgente de precisar a posição relativa da GI face às áreas de estudos CI já firmadas, nomeadamente no contexto da institucionalização dos tradicionais Serviços de informação (ORI e CInf), e, sobretudo, à emergente e por vezes omitida área da Produção Informacional (PInf).

Uma constatação que exigiu, logo à partida, a análise que temos vindo a realizar e que se desenvolve, agora, em torno da delimitação da GI. Visa-se, assim, clarificar a aceção de GI a que chegamos e, consequentemente, perceber a sua importância para a proposta metodológica desenvolvida e implementada ao longo do processo investigativo.

A necessidade de perspetivar a GI como área de estudos em CI, por forma a delimitar com mais objetividade a área de estudos em foco nesta investigação, iniciou-se sob a orientação de uma **matriz fundamentadora** que visa congregar, entre outras, as variáveis da *organicidade* e da *funcionalidade* [às quais se acresce a da *memória*] provendo ao necessário equilíbrio entre a produção informacional e o serviço/uso, há muito salientado por Silva e outros autores (1999).

Um quadro que, de base, situa a CI na interdisciplina constituída pelas CCI, no seio das CS e no contexto interdisciplinar em que estas atuam, com ligação a interciências como os Sistemas de Informação e as Ciências da Cognição, tendo-se partido de três cenários desenvolvidos em torno:

- das áreas firmadas em CI: a Organização e Representação da Informação (ORI) e o Comportamento Informacional (CInf);
- e da Gestão da Informação (GI), disputada e ainda imprecisa no âmbito da CI e que, dependendo da perspetiva, podia convocar, ou não, a área da Produção da Informação (PInf).

Considerou-se, assim, um enunciado que perspetiva a configuração da GI como uma subárea, dependente da área de estudos de Organização e Representação da Informação (ORI), colocando na sua dependência a Produção Informacional (PInf), normalmente omissa nas várias representações, e mantendo a par o Comportamento Informacional (CInf) (variante 1). Uma opção que, na nossa perspetiva, indicia um potencial equívoco, indo ao encontro de autores que, numa base da GI ainda muito de pendor biblioteconómico/documentalista, acentuam a funcionalidade – organizar para recuperar – em detrimento do equilíbrio desta com a organicidade/produção – gerir para

produzir, acumular e usar de forma eficiente e eficaz e, assim, preservar e garantir o acesso de forma continuada à informação.

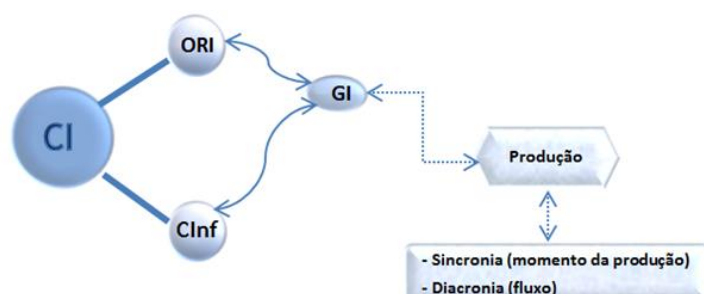


Figura 27 - GI uma área de estudos em CI a par da ORI e do CInf? (1)

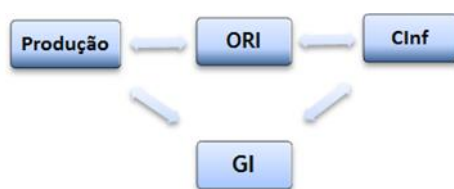


Figura 28 - GI uma área de estudos em CI, em interação permanente com a ORI e o CInf? (2)

No entanto, enunciar a GI como área de estudos em CI, em interação permanente com a ORI e o CInf (variante 2), com ou sem a menção à PInf, torna evidente, quando perspectivada no presente percurso investigativo, que se coarta o atributo fundamental da *transversalidade de uma GI* que acompanha o movimento diacrónico e sincrónico inerente à transversalidade do fenómeno infocomunicacional e da consequente gestão, subjacente à abordagem quer no campo da ORI, quer do CInf, quer da PInf, e à interseção que lhes é inerente. De facto, configura-se um quadro epistemológico e teórico em que a CI se posiciona com uma matriz claramente social, centrada no estudo da informação (objeto/fenómeno) e na análise dos processos em que o fenómeno se transforma, isto é, a informação, o seu ciclo de vida/fluxo e de gestão quando ocorrem situações marcadas pela dinâmica sócio-comunicacional. No presente caso identificam-se a dinâmica da Era da Informação e da *valorização da informação*, a par do impacto do uso das tecnologias, no contexto de uma Universidade em processo de mudança e na sua interação sistémica, quer a nível interno, quer externo. Não se trata, pois, de focar a atenção na materialização num qualquer suporte, que nesta investigação seria, sobretudo, a plataforma tecnológica (*hardware* e *software*) que suporta a materialização da informação, assumida que é como

um epifenómeno, sendo a informação, de facto, o fenómeno em estudo e base orientadora de uma análise extensiva de questões com ele relacionadas.

Registe-se que, há cerca de uma década, Armando Malheiro da Silva e Fernanda Ribeiro (SILVA e RIBEIRO, 2002a, 2009a; SILVA, 2004; RIBEIRO, 2007a) alertavam para o perigoso corte epistemológico entre diacronia e sincronia da informação social, que resultou do aparecimento nos Estados Unidos da América, por razões de ordem pragmática, do conceito operativo de *record group* e da atividade profissional do *records management*, começando a afirmar-se como uma nova área disciplinar, a Gestão Documental (que viria a conotar-se com a GI), num estreito vínculo com a Administração, afastando-se da Arquivística, ainda muito assumida como disciplina auxiliar da História.

Hoje, pretende-se com esta investigação contribuir para o reforço da GI como uma área de estudos transversal em CI, e, assim, evitar uma outra espécie de corte epistemológico por omissão/demissão epistemológica por parte do agente sujeito e da comunidade científica a que pertence, quer no âmbito sincrónico, quer diacrónico, que resultaria:

1. da não inclusão da GI como área de estudos da CI e da potencial subvalorização do inerente enfoque sistémico e transversal na PInf e consequente fluxo em permanente interação e interseção com a ORI e o CInf;
2. ou através de uma simplificação redutora colocando-a como uma área a par da ORI e do CInf, quando se encontra, é certo, em constante interação com esta, com aquela e a PInf, não configurando apenas uma relação linear de sentido único, nem mesmo de duplo sentido, mas uma interação e interseção permanentes, possuindo claramente problemas específicos que, como tal, terão que ser assumidos e tornar-se objeto de produção de conhecimento científico.

O que também parece estar em causa é uma evolução natural e decisiva para a CI, daí a utilização do termo “corte”, que obste à tendência redutora do objeto científico e limitadora de novas vias de abordagem do mesmo, impostas pelas necessidades da Era da Informação em que vivemos, e não um mero atomismo fragmentador do saber.

Se, como se referiu, desde 1999 o vetor da organicidade e a fase de produção da informação são objeto de um crescente foco de atenção, em 2009 Silva e Ribeiro já representam o estudo científico da GI colocando em evidência não só as áreas de estudo de ORI e de CInf, mas também a da Produção [Informacional] (PInf) (SILVA e RIBEIRO, 2009a: 37-38).

Por sua vez, Ribeiro (2011), revisitando a referida fase de “corte epistemológico” (*archives/records management*) que emerge no Pós - 2ª Guerra Mundial, a par da intensificação das políticas centradas na difusão da informação científica e técnica, da afirmação do “Estado Cultural democrático, intervencionista e modelado pelo capitalismo financeiro e informacional” e da posterior emergência do novo paradigma informacional, científico e pós-custodial, cita David Lyon (1992), na sua reflexão sobre o impacto da Era da Informação e das TIC:

“[é cada vez mais evidente ...] o impacto da Era da Informação ou Era Digital, pela realização de tarefas relacionadas com a informação ***editando, reunindo, armazenando, consultando e disseminando os dados disponíveis, porquanto os dados processados são formas de informação simbólica*** (LYON, 1992, p. 141). Ainda segundo David Lyon, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) vêm contribuindo para o desmoronamento de barreiras entre as categorias clássicas da informação, bastando para tal notar que um mesmo meio electrónico pode transportar a voz, o vídeo, dados técnicos ou financeiros, imagens fotográficas ou textos escritos, polivalência ou simultaneidade de funções que abatem velhas distinções, nomeadamente no caso da “edição electrónica” em que os papéis de escritor, de editor e de impressor se fundem num só (LYON, 1992, p. 141-142)» (RIBEIRO, 2011: 62-64)⁷⁴³.

Lyon não só afirma a evidência desse impacto, como refere um ciclo em que o termo “*editando*” precede os tradicionais “*reunindo, armazenando, consultando e disseminando*”, mas que, do nosso ponto de vista, ainda hoje carece de consolidação para que possa ser assumido inequivocamente como “*produzindo*” (produção), qualquer que seja o contexto, técnica, suporte ou meio, libertando-se definitivamente do pendor redutor conferido pela dualidade da abordagem das áreas tradicionais – ora biblioteconómica/documentalista, ora arquivística, assumindo como fase inicial a recolha/aquisição – e refletindo a importância da produção/organicidade (e a identidade/*self* institucional e organizacional) no fluxo informacional.

Nesta investigação, confrontamo-nos, assim, com a necessidade de construir uma representação das áreas de estudos em CI por forma a evidenciar as dinâmicas investigativas que lhes estão subjacentes e face à GI (variante 3) e, consequentemente desenhar e caracterizar o percurso investigativo a seguir.

⁷⁴³ Sublinhado da doutoranda.

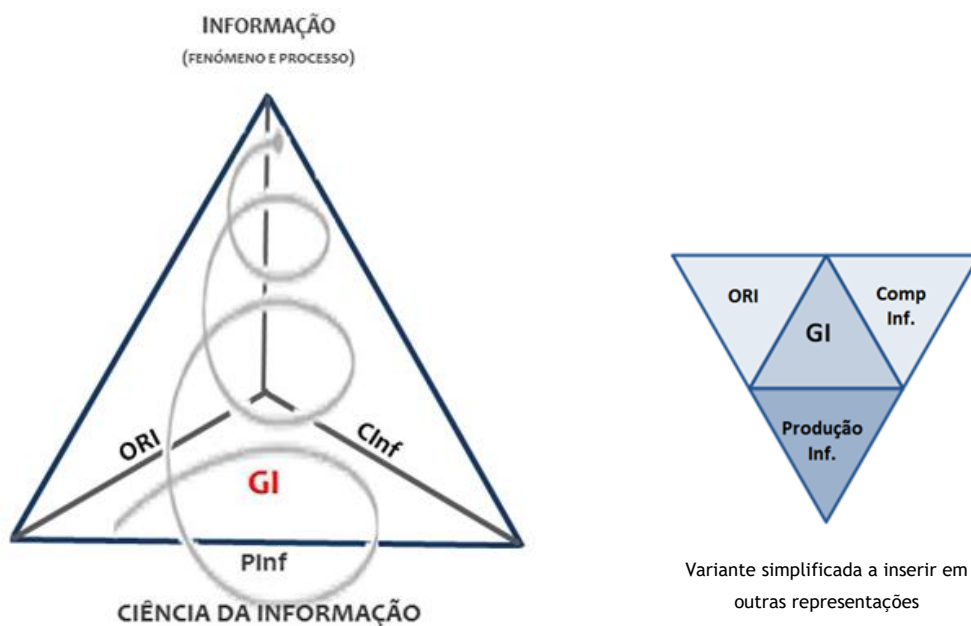


Figura 29 - Dimensão científica: a GI em CI (3)
GI uma área de estudos transversal, de interação e interseção permanente com a Plnf, ORI e Clnf

Transpondo para a configuração que se buscava em termos de representação gráfica da *dimensão científica* que enquadra a GI em CI, desenvolveu-se uma proposta que parte de uma figura (*domínio científico CI*) que integra quatro elementos (*áreas principais do domínio*), colocando-se o elemento tendencialmente transversal (a GI) como ponto de partida, mas também ponto de confluência, das restantes três áreas que, por sua vez, contribuem, de forma maioritária ou em complementaridade, para o vértice da figura (objeto de estudo), para o qual confluem num movimento identificado pela adição de uma espiral que emerge dessa base e se expande para fora do domínio delimitado pela figura geométrica (CI), não se confinando à mesma, através da rede interdisciplinar e intercientífica que envolve essa mesma figura/*domínio*.

A associação do *movimento em espiral* e a *expansão em rede* procura representar a dinâmica existente entre as diferentes áreas de estudos em CI, quer na sua relação com o objeto de estudo (vértice) quer com os domínios interdisciplinares (interdisciplina CCI e outras) e intercientíficos que a envolvem, nomeadamente os Sistemas de Informação (tecnológicos) e as Ciências Cognitivas.

Centrando-nos nesta última representação (3), a **GI** é aí referenciada na base da figura geométrica, corporizando a base transversal a partir da qual ocorre, por um lado, o fluxo de interação e interseção entre as diferentes áreas de estudos (as faces laterais da figura) e, por outro, a dinâmica de produção de conhecimento representada pela “espiral”

que conflui para o vértice, que corporiza o objeto de estudo CI – a Informação, fenómeno infocomunicacional na sua totalidade.

Um movimento/fluxo sincrónico que a rede/trama que se assume como pano de fundo procura complementar, configurando o movimento/fluxo diacrónico, interdisciplinar e intercientífico. As restantes faces correspondem às possíveis perspetivações do processo investigativo e os vértices ao ponto final de confluência específica desses percursos investigativos.

Como área de estudos, a GI apresenta-se-nos, pois, como a possibilidade de construir a síntese nas áreas de interseção científica ao nível intradisciplinar, com as áreas de estudos de **PIInf**, **ORI** e **CInf**, bem como, ao nível interdisciplinar, com a Gestão, a Sociologia, etc., e, ainda, com as abordagens tradicionais da Arquivística, da Biblioteconomia e da Documentação, e, mais recentemente, dos *Records Management*/Gestão Documental (frequentemente colocada a par da Gestão de Arquivos, enquanto áreas aplicadas da CI) convocando interciências como os Sistemas [Tecnológicos] de Informação e as Ciências Cognitivas. Nesta perspetiva:

GESTÃO DA INFORMAÇÃO (GI):

Consiste no estudo, conceção, implementação e desenvolvimento dos processos e serviços inerentes ao fluxo infocomunicacional, permitindo a construção de modelos de operacionalização de máxima eficiência e rentabilização.

Se no final da primeira década do século XXI Detlor identificava como desafio para a GI o facto de esta ser cada vez menos a gestão das atividades relacionadas com a coleta, armazenamento e disseminação de informação, colocando cada vez mais o foco na gestão das atividades que produzem alterações nos padrões de comportamento dos clientes, pessoas e Organizações, e na informação que conduz a mudanças na forma como as pessoas usam a informação (DETLOR, 2010)⁷⁴⁴, propomos que se coloque esse foco no fenómeno infocomunicacional em toda a sua complexidade e dinâmica.

⁷⁴⁴ “IM is not so much about the management of technology, but rather more about the management of the processes of IM, specifically the creation, acquisition, organization, storage, distribution, and usage of information. According to the current scope of the *International Journal of Information Management*, the challenge for information management now is less about managing activities that collect, store and disseminate information, and more about placing greater focus on managing activities that make changes in patterns of behavior of customers, people, and organizations, and information that leads to changes in the way people use information (Elsevier, 2008). This may not be such an easy task. People and their information behaviors are hard to change. So are organizational cultures (Choo, 2008). IM is less about solving technical problems and more about addressing the human-side of information management. Humans add the context, meaning and value to information, and it is humans who benefit and use this information. As such, “mastering information management is an essentially human task” (Davenport, 2000)” (DETLOR, 2010).

A GI apresenta-se-nos, assim, como um conjunto de processos que, no movimento diacrónico e sincrónico inerente à transversalidade do fenómeno infocomunicacional e ao contexto da ação humana e social, são desenvolvidos de forma continuada e interatuante, articulando, num primeiro nível “de diagnóstico”, a análise, a reflexão e a modelação e, num segundo nível “de ação”, a consequente operacionalização, seja no âmbito científico e teórico, seja no âmbito prático e aplicado.

Tendo presente a definição do fenómeno infocomunicacional e objeto científico em CI⁷⁴⁵ e a *dimensão informacional* que a GI convoca (como objeto de estudo e de trabalho). poderá, assim. e desenvolvendo a sugestão de Tough (TOUGH, 2006:5-6), partir-se para a representação dos **processos de GI ao nível teórico e aplicado** através do modelo do *cone de luz de Einstein-Minkowski*.

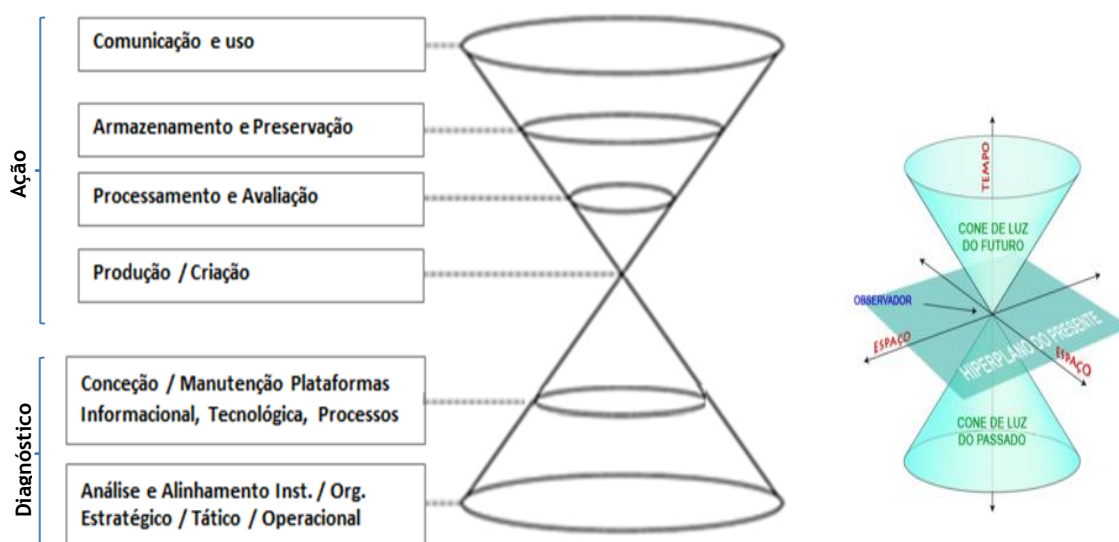


Figura 30 - Dimensão informacional da GI em CI

Ao cone de luz, acrescentamos um componente em espiral e adequamo-lo à visão integrada da GI que perfilhamos, configurando uma base de modelação que decorre do posicionamento da área de GI em CI a que chegamos e é completada pela modelação adotada para o processo investigativo em GI.

Este modelo permite, assim, representar o movimento diacrónico e sincrónico, a relação espaço/tempo (passado, presente e futuro) e a expansão “sistémica” que subjaz à compreensão do fenómeno e que, ao nível do processo, ocorre “de forma assíncrona e multidirecionada”, corporizando a complexidade de um fenómeno e processo

⁷⁴⁵ Informação “[...] o conjunto estruturado de representações mentais e emocionais (signos) e modeladas com/pela interação social, passíveis de serem registadas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto, etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multi-direccionada” (SILVA, 2006: 150).

infocomunicacional que suscita diversas problemáticas de investigação, com diferentes níveis de aplicação e com distintas dinâmicas de interação.

Teoricamente a configuração em cone permite-nos representar um movimento que vai do vértice para a base do cone com dois sentidos:

- o da integração/interação (cada área/fase recebe da anterior e contribui para seguinte num contexto de interdisciplinaridade e interatuação com tendência colaborativa);
- o sistémico de tendência semi-aberto (da abertura e visão retrospectiva imprescindível para o diagnóstico/análise (cone 1 - base) tende a fechar-se, no vértice organizacional em torno da produção/receção/processamento, sucedendo-se a construção prospetiva, a progressiva abertura e o crescente foco na funcionalidade através da comunicação e uso (cone 2 - topo).

No âmbito prático ocorre a transferência e operacionalização do conhecimento, modelos, técnicas ou ferramentas desenvolvidos corporizando a representação em cone os processos de GI que acompanham o fluxo infocomunicacional (Fig. 30):

- quer os processos de GI do nível de *diagnóstico/análise/especificação*, que, numa base sistémica, partem da visão holística sobre o ambiente, contextos (externos e internos), situações individuais e alinhamento institucional/organizacional para a especificidade do caso/necessidade/problema (cone 1);
- quer os processos de GI do nível da *operacionalização*, que, do suporte à ação interna de produção informacional ao serviço da Organização a enriquecem e abrem sucessivamente por força do processamento, avaliação, armazenamento, preservação, comunicação e uso que sobre ela se desenvolvem ou se permite que se venham a desenvolver (cone 2).

As atenções incidem na informação como fenómeno e no dinâmico e contínuo fluxo informacional que decorre da sua manifestação e não em função da linearidade sequencial e materialidade estática inerente, por exemplo, à abordagem de um ciclo vital/de vida (modelo americano, canadiano, australiano e mesmo em linha com a LIS).

Nesta perspetiva a GI, área de estudos transversal e aplicada, corresponde à visão holística e sistémica da gestão integrada do fenómeno infocomunicacional, incluindo a identificação, compreensão, representação lógica e redesenho dos complexos e detalhados processos organizacionais e configurações físicas ou lógicas que modelam a sua produção,

fluxo, uso, disseminação e preservação, bem como a transversalidade que lhe reconhecemos e que é requerida pela diacronia e sincronia da informação social/individual.

2.3. A Investigação-ação na perspetiva quadripolar

Ao analisar o desenvolvimento da investigação em GI, Wilson e Macevičiūtė identificam uma mudança ao nível dos métodos de investigação que, de uma abordagem positivista se desloca para o qualitativo, verificando-se em áreas como os Sistemas de Informação, a Informática e a GI uma grande aplicação de técnicas qualitativas de recolha de dados, nomeadamente a análise documental, a observação etnográfica e as entrevistas estruturadas, semiestruturadas e não-estruturadas, ocorrendo, também, a sua combinação com metodologias e ferramentas quantitativas (WILSON e MACEVIČIŪTĖ, 2002).

Tal como ao nível epistemológico e teórico, a presente investigação insere-se num percurso que ao assumir a CI à luz de um novo paradigma convoca, necessariamente, um posicionamento mais “holístico e estruturado” ao nível metodológico através de um “dispositivo” que não pode ser reduzido ao elenco e uso de determinadas metodologias, técnicas ou ferramentas de investigação.

Acresce, ainda, o ambiente de rápidas mudanças que caracteriza a contemporaneidade e que Woot (1998) assinala na análise sobre as universidades repercutindo-se na investigação desenvolvida.

Ao longo da primeira década do século XXI são, pois, inúmeros os estudos que focam as transformações e os possíveis modelos envolvendo a Universidade e a Informação/Conhecimento, bem como as iniciativas de definição de políticas que, nomeadamente no âmbito europeu⁷⁴⁶, defendem que a economia e a sociedade do conhecimento nascem da combinação de quatro elementos interdependentes:

- a produção do conhecimento, essencialmente pela investigação científica;
- a sua transmissão, através da educação e da formação;
- a sua divulgação, com as tecnologias da informação e da comunicação;
- e a sua exploração, através da inovação tecnológica.

Afirmam-se papéis como o da Universidade e da informação/conhecimento aí produzido. No entanto, adensa-se uma lacuna investigativa em termos da afirmação da centralidade da Informação como objeto de estudo, que, do nosso ponto de vista, não

⁷⁴⁶ Envolvendo sobretudo a Comissão Europeia, o Conselho da União Europeia, o Conselho Europeu e o Parlamento Europeu. A partir da Declaração de Lisboa (2000) irão centrar-se de uma forma mais sistemática na Sociedade e Economia do Conhecimento e consequente envolvimento e enfoque nas Universidades.

acompanha a importância que se lhe reconhece enquanto suporte ao desenvolvimento estratégico, ao funcionamento e dinâmica organizacional e ao reflexo nela corporizado desse mesmo desenvolvimento, funcionamento e dinâmica, no contexto da “revolução digital” e da “economia do conhecimento”, referenciados por Woot (1998: 47-57).

Do exposto ficou patente a interdisciplinaridade que a problemática em estudo convoca e que, na nossa perspetiva, permite que se efetive, assim e mais uma vez, a dinâmica quadripolar de investigação adotada, proporcionando a permanente projeção dos paradigmas interpretativos, das teorias e dos modelos na operacionalização da pesquisa e na apresentação dos respetivos resultados (RIBEIRO, 2008d: 7-8), e da sua indissociabilidade da componente teórica, que, de facto, suporta a componente técnica e instrumental e dá sentido à explanação de resultados que se seguirão.

Neste contexto, tomou forma o presente projeto de investigação que se procurou situar num campo científico que foca o fenómeno infocomunicacional, envolvendo um posicionamento paradigmático, bem como a utilização de teorias, de conceitos, de uma linguagem, de métodos, de técnicas e de instrumentos disponíveis e selecionados com a finalidade de dar resposta às interrogações que se foram formulando em função da perceção das necessidades e problemas que se vinham identificando na realidade em estudo.

Impõe-se, todavia, uma prévia chamada de atenção para o ponto de partida desta investigação, sendo fundamental evidenciar que, focando a GI, esta encontrava-se claramente embebida na ação operacional, perspetivando-se, por esse facto, dificuldades na fase de desenho do processo investigativo (*research design*), caso se seguisse a tradicional linha investigativa usada para as Ciências Sociais e que tem como referentes uma lógica hipotético-dedutiva que se inicia com a formulação de uma hipótese, isto é, parte de um quadro teórico e, numa base hipotético-dedutiva, afirma o distanciamento do sujeito observador face à realidade observada.

Um ponto de partida que coloca em causa a “forma” de produção de conhecimento configurando-se um não alinhamento com o paradigma positivista e a perspetiva dualista (quantitativo vs qualitativo), apesar da clara opção pela assunção e desenvolvimento de um posicionamento orientado pela proposta de dispositivo metodológico qualitativo apresentada por Silva e outros autores (1999) e Silva e Ribeiro (2002: 79-121), com base na formulação metodológica quadripolar desenvolvida para as

CS por Paul De Bruyne, Jacques Herman e Marc De Schoutheete (1974)⁷⁴⁷, que será detalhada adiante.

Para uma melhor clarificação, distinguimos, aqui, a referência ao “dispositivo metodológico de investigação” (matricial e global) da referência às possíveis “metodologias, técnicas e ferramentas” que, sob este dispositivo, poderão ser acionadas, nomeadamente, e no âmbito da investigação dita “qualitativa”, as que envolvem: a etnografia⁷⁴⁸, o estudo de caso⁷⁴⁹, a investigação fenomenológica⁷⁵⁰, a investigação narrativa/análise narrativa⁷⁵¹ e a *grounded theory* (CRESSWELL, s.d.: 13), e, ainda, os “estudos ideográficos”, a “etnometodologia”, a “análise da conversação”, a “análise de discurso”, entre outras possíveis (FERNANDES e MAIA, 2001: 51)⁷⁵².

No quadro paradigmático que se esboçou, impôs-se, desde cedo, a necessidade de ponderar a adequação das estratégias delineadas para o processo investigativo - a metodologia - e, se necessário, de desenvolver os pressupostos metodológicos de partida, sustentados na adoção do referido *Método Quadripolar* aplicado à CI e assumindo-o como matriz fundamentadora do *SI(integral)AP* (PINTO e SILVA, 2005).

O Sistema de Informação Ativa e Permanente (SI-AP) consiste num modelo teórico com vista à operacionalização que se vem construindo ao longo da última década, em função das necessidades sentidas e resultados obtidos aquando da conceção e execução de projetos no âmbito da GI em contexto organizacional.

Nesse sentido, a diferente abordagem da GI que se pretendia desenvolver e os interesses específicos de uma investigação direcionada ao estudo da *praxis* no seio das instituições (e de uma delas em particular) e que tem necessariamente que abarcar, compreender e valorizar as condições contextuais em que o fenómeno e a ação ocorrem,

⁷⁴⁷Ver tb. a edição em português publicada no Brasil (DE BRUYNE, HERMAN e DE SCHOUTHEETE, 1977 e 1991).

⁷⁴⁸ “**Ethnography** is a strategy of inquiry in which the researcher studies an intact cultural group in a natural setting over a prolonged period of time by collecting, primarily, observational and interview data (Creswell, 2007b). The research process is flexible and typically evolves contextually in response to the lived realities encountered in the field setting (LeCompte & Schensul, 1999).” (CRESSWELL, s.d.: 13).

⁷⁴⁹ “**Case studies** are a strategy of inquiry in which the researcher explores in depth a program, event, activity, process, or one or more individuals. Cases are bounded by time and activity, and researchers collect detailed information using a variety of data collection procedures over a sustained period of time (Stake, 1995).” (CRESSWELL, s.d.: 13).

⁷⁵⁰ “**Phenomenological research** is a strategy of inquiry in which the researcher identifies the essence of human experiences about a phenomenon as described by participants. Understanding the lived experiences marks phenomenology as a philosophy as well as a method, and the procedure involves studying a small number of subjects through extensive and prolonged engagement to develop patterns and relationships of meaning (Moustakas, 1994). In this process, the researcher brackets or sets aside his or her own experiences in order to understand those of the participants in the study (Nieswiadomy, 1993).” (CRESSWELL, s.d.: 13).

⁷⁵¹ “**Narrative research** is a strategy of inquiry in which the researcher studies the lives of individuals and asks one or more individuals to provide stories about their lives. This information is then often retold or restoried by the researcher into a narrative chronology. In the end, the narrative combines views from the participant’s life with those of the researcher’s life in a collaborative narrative (Clandinin & Connelly, 2000).” (CRESSWELL, s.d.: 13).

⁷⁵² Cf. DENZI e LINCOLN (1994).

exigiram, a análise de diferentes *métodos de investigação* e metodologias de análise o que, no quadro paradigmático fixado, conduziu esta investigação, próxima da “ação” e com pendor simultaneamente qualitativo e quantitativo, à busca de uma abordagem investigativa que permitisse ultrapassar os limites, por exemplo, da tradicional “observação participante” desenvolvida em perspetivações de base tendencialmente dedutivas.

Na literatura especializada, autores como Cresswell (2008, 2009, 2011, 2013) permitiram-nos situar metodologicamente esta necessidade e a fase do projeto de investigação em que a mesma ocorre.

Tendo como referência o trinómio constituído pelas *visões filosóficas do mundo*⁷⁵³, as *estratégias de investigação*⁷⁵⁴ e os *métodos [específicos] de investigação*⁷⁵⁵, Cresswell referencia e destaca o papel dos *planos e procedimentos de pesquisa* que coloca sob a designação de “*research designs*”, definindo-os como:

“[...] are plans and the procedures for research that span the decisions from broad assumptions to detailed methods of data collection and analysis. This plan involves several decisions, [...]. The overall decision involves which design should be used to study a topic. Informing this decision should be the worldview assumptions the researcher brings to the study; procedures of inquiry (called strategies); and specific methods of data collection, analysis, and interpretation. The selection of a research design is also based on the nature of the research problem or issue being addressed, the researchers’ personal experiences, and the audiences for the study.” (CRESSWELL, s.d.: 3).

Acresce, ainda, que as visões de mundo, as estratégias e os métodos todos contribuem para o desenho de um percurso investigativo que tende a ser quantitativo, qualitativo ou misto (CRESSWELL, s.d.: 16), enunciando os três tipos fundamentais: o *método qualitativo/investigação qualitativa*⁷⁵⁶, o *método quantitativo/investigação quantitativa*⁷⁵⁷ e o *mixed methods/mixed methods research*⁷⁵⁸.

⁷⁵³ Cresswell referencia as seguintes: “*Postpositive; Social construction; Advocacy/participatory; Pragmatic*” (CRESSWELL, s.d.: 5).

⁷⁵⁴ Cresswell referencia as seguintes: “*Qualitative strategies (e.g., ethnography); Quantitative strategies (e.g., experiments); Mixed methods strategies (e.g., sequential)*” (CRESSWELL, s.d.: 5).

⁷⁵⁵ Cresswell referencia as seguintes: “*Questions; Data collection; Data analysis; Interpretation; Write-up; Validation.*” (CRESSWELL, s.d.: 5).

⁷⁵⁶ “**Qualitative research** is a means for exploring and understanding the meaning individuals or groups ascribe to a social or human problem. The process of research involves emerging questions and procedures, data typically collected in the participant’s setting, data analysis inductively building from particulars to general themes, and the researcher making interpretations of the meaning of the data. The final written report has a flexible structure. Those who engage in this form of inquiry support a way of looking at research that honors an inductive style, a focus on individual meaning, and the importance of rendering the complexity of a situation (adapted from Creswell, 2007).” (CRESSWELL, s.d.: 4).

⁷⁵⁷ “**Quantitative research** is a means for testing objective theories by examining the relationship among variables. These variables, in turn, can be measured, typically on instruments, so that numbered data can be analyzed using statistical procedures. The final written report has a set structure consisting of introduction, literature and theory, methods, results, and discussion (Creswell, 2008). Like qualitative researchers, those who engage in this form of inquiry have assumptions about testing theories deductively, building in protections against bias, controlling for alternative explanations, and being able to generalize and replicate the findings” (CRESSWELL, s.d.: 4).

⁷⁵⁸ “**Mixed methods research** is an approach to inquiry that combines or associates both qualitative and quantitative forms. It involves philosophical assumptions, the use of qualitative and quantitative approaches, and the mixing of both approaches in a study. Thus, it is more than simply collecting and analyzing both kinds of data; it also involves the use

Cresswell perspectiva-os não em polos opostos ou dicotómicos mas num *continuum* em que os dois primeiros (qualitativo e quantitativo):

“[...] represent different ends on a continuum (Newman & Benz, 1998). A study tends to be more qualitative than quantitative or vice versa [and] Mixed methods research resides in the middle of this continuum because it incorporates elements of both qualitative and quantitative approaches” (CRESSWELL, s.d.: 3).

Se Cresswell associa à tradicional dualidade metodológica uma terceira via, a “mix”, autores como Tashakkori e Teddlie referem a expansão do *mixed methods* (MM) em diversas áreas científicas e mesmo a existência de uma comunidade MM:

“[...] which has: ... gone through a relatively rapid growth spurt ... it has acquired a formal methodology that did not exist before and is subscribed to by an emerging community of practitioners and methodologists across the disciplines. In the process of developing a distinct identity, as compared with other major research communities of researchers in the social and human sciences, mixed methods has been adopted as the de facto third alternative, or “third methodological movement”’. (TASHAKKORI e TEDDLIE, 2010b: 803-804)⁷⁵⁹.

Neste contexto, e não cabendo aqui a sua análise detalhada, pensamos ser possível enquadrar o questionamento de partida desta investigação situando-o em linha com um processo investigativo do tipo “*mixed methods research*” definida por Creswell e Clark como:

“[...] is a research design with philosophical assumptions as well as methods of inquiry. As a methodology, it involves philosophical assumptions that guide the direction of the collection and analysis of data and the mixture of qualitative and quantitative data in a single study or series of studies. Its central premise is that the use of quantitative and qualitative approaches in combination provides a better understanding of research problems than either approach alone” (CRESSWELL J. W.; CLARK, P., 2007: 5).

Procura-se nesta indagação uma resposta para um percurso investigativo que implica necessariamente a conjugação de uma *observação*, mas também de uma *participação ativa*, ou mesmo interveniente, que, cientificamente, não poderia ignorar a questão do papel do investigador que, numa abordagem investigativa de base positivista e teórico-dedutiva, não é nem pode ser um *ator-interventor* restringindo-se, por exemplo, e num pendor qualitativo, ao desenvolvimento de uma análise de base etnográfica⁷⁶⁰, aplicando técnicas como, por exemplo, a da referida “observação participante” o que significa estar presente mas assumir-se como sujeito cognoscente separado do objeto a conhecer, isto é, externo à ação, nela “participando” apenas no papel de “investigador”.

of both approaches in tandem so that the overall strength of a study is greater than either qualitative or quantitative research (Creswell & Plano Clark, 2007)”(CRESSWELL, s.d.: 4).

⁷⁵⁹ Sublinhado da doutoranda.

⁷⁶⁰ Cresswell identifica nos estudos qualitativos define-a da seguinte forma: “Ethnography is a strategy of inquiry in which the researcher studies an intact cultural group in a natural setting over a prolonged period of time by collecting, primarily, observational and interview data (Creswell, 2007b). The research process is flexible and typically evolves contextually in response to the lived realities encountered in the field setting (LeCompte & Schensul, 1999)” (CRESSWELL, s.d.: 13).

Da análise efetuada à produção científica no domínio das CS, selecionaram-se, assim, duas alternativas para completar o dispositivo metodológico quadripolar adotado:

1. a possibilidade de enveredar pelo contributo de uma das metodologias qualitativas crescentemente utilizada nas CS, a Teoria Fundamentada, também designada por *Grounded Theory* (GT), que remete para a ideia de fundamentado ou enraizado na especificidade da realidade a investigar. Proposta por Glaser e Strauss (1967)⁷⁶¹, em *The Discovery of Grounded theory : Strategies for qualitative research*, emerge no contexto dos estudos sociológicos e no âmbito das estratégias para a investigação qualitativa, expandindo-se em áreas como a Enfermagem, a Educação ou a Gestão, com vista ao desenvolvimento de novos conceitos e teorias relacionadas com os fenómenos em foco em casos em que esses conceitos e teorias estão fortemente “fundamentados” em dados qualitativos. A GT é referenciada na bibliografia como uma popular técnica de análise qualitativa envolvendo os seguintes passos: 1) Formulação da questão de investigação; 2) Amostragem teórica; 3) Registo de entrevistas e contactos; 4) Agrupamento e codificação dos dados; 5) Desenvolvimento de categorias concetuais; 6) Permanente Comparação; 7) Análise de significado/Interpretação; 8) Desenvolvimento da teoria.
2. e/ou pelo contributo do “método”/metodologia da Investigação-ação que emerge no âmbito da Psicologia Social (LEWIN, 1946) expandindo-se à Educação (KEMMIS, 1980, VAN DEN AKKER, 1999; REEVES, 2006) e sendo aplicada em domínios diversificados, quer no seio das Ciências Sociais, quer em áreas como a de uma Informática de “pendor” cada vez mais social, que tende a aproximar as tecnologias aos contextos humanos e sociais da sua aplicação/uso e que será desenvolvida aquando da caracterização do percurso investigativo realizado para este estudo. Seguindo uma das propostas mais simples (KEMMIS, 1980) o processo de investigação-ação consiste num modelo de natureza cíclica em que cada ciclo contém quatro passos: planear, agir, observar e refletir.

⁷⁶¹ Um estudo que foca a morte de doentes terminais em meio hospitalar. Cf. Glaser e Strauss (1967); V.t. Charmaz (1997, 2006a), Strauss e Corbin (2008), Morse, Stern, Corbin, Bowers, Charmaz, Clarke (2009).

Sendo ambas de adoção frequente no domínio das Ciências Sociais, identificaram-se exemplos de aplicação⁷⁶², incidindo especificamente na abordagem da informação/conhecimento e respetiva gestão, seja pela via da Sociologia, da Gestão ou mesmo da Filosofia, seja nos mais recentes desenvolvimentos da investigação no domínio das Tecnologias.

De facto, em CS, nomeadamente no âmbito dos estudos sociológicos, ocorre frequentemente a relação recíproca entre a teoria e a prática, usando estes investigadores uma abordagem empírica que procura entender “o que está a acontecer” e o “como acontece” desenvolvendo um percurso investigativo em que esta análise empírica, ou “prática”, para além de necessária não deixa de ter subjacentes questões teóricas que, de facto, orientam o processo de investigação procurando, assim, “o porquê” do facto, fenómeno ou realidade objetivada e sujeita a análise.

A “teoria” emerge aqui como uma proposta de relação entre dois ou mais fenómenos observados conduzindo ao que é designado por “Teoria Fundamentada”, referenciada sistematicamente pela literatura especializada como um “método/metodologia de investigação” que envolve, por oposição ao pensamento dedutivo que parte de hipóteses – estudo hipotético-dedutivo – com base num apurado conhecimento teórico sobre a temática em estudo (*estado da arte*), o trabalho *indutivo* que, partindo dos dados empíricos recolhidos através de diversas metodologias, gera com esta base uma “teoria”.

Como tivemos oportunidade de desenvolver ao longo da Parte I e início da Parte II desta tese, trata-se de, ao nível da abordagem e percurso investigativo, fazer face aos atuais desafios, refletindo, de certa forma, as alterações que ocorrem no último quartel do século XX⁷⁶³ e que estão na base da emergência do que é designado como um novo “paradigma” associado ao pensamento “pós-moderno” e à recusa de uma “modernidade” decorrente da evolução verificada ao longo dos séculos XVIII e XIX e indissociável dos movimentos do iluminismo, do positivismo e do racionalismo acrescidos com o impacto

⁷⁶² A título exemplificativo, foi-nos possível identificar na literatura uma proposta de visão gráfica dos tipos de pesquisa qualitativa na qual são representadas quer a metodologia da Teoria Fundamentada/GT, quer a metodologia da investigação-ação. Trata-se de uma investigação desenvolvida numa perspetiva que parte do foco de investigação nas características da linguagem e conduz à compreensão do significado do texto, no contexto da ação, e consequente reflexão. Nesta proposta, a metodologia da Teoria Fundamentada/GT integra a vertente de “Reconhecimento, identificação e categorização dos elementos e exploração das respetivas relações”, abrangando um conjunto do qual faziam parte metodologias como a análise estruturada de eventos ou a análise de conteúdo de base etnográfica, a par da vertente referenciada como a do “Reconhecimento/distinção de padrões/ocorrências (discerning of patterns)”, um conjunto em que se situa a Investigação-ação, bem como a avaliação qualitativa ou a investigação colaborativa (cf. TESCH, 1990: 72-73 *apud* JERRAM, 2004: 110-111).

⁷⁶³ Com início no pós-queda do muro de Berlim em 1989, segundo autores como Lyotard (1984), enquanto outros, como Giddens, ampliam a modernidade por forma a barcar esse período, desenvolvimentos denotados pela pós-modernidade, outros ainda afirmam que a modernidade terminou com a Era Vitoriana em 1900.

da Revolução Industrial e do “progresso” técnico e científico e consequentes alterações ideológicas, políticas, sociais, económicas e culturais.

No caso vertente, e como veremos de seguida, torna-se relevante o par abordagem “**explicativa**” e abordagem “**preditiva**”, em função de um posicionamento, na primeira aceção, de formulação *post-factum*, ou seja, que parte de uma verdade já conhecida e que funciona como um princípio geral, e, na segunda aceção, de formulação *ante-factum*, na medida em que se procede a uma observação empírica e dedutiva, pois requer raciocínio lógico o que será fundamental para compreender o papel, por exemplo, da investigação-ação.

No contexto da GT, e tendo esta investigação partido da Teoria Sistémica como instrumento interpretativo inserido no dispositivo metodológico quadripolar, colocou-se, desde logo, a necessidade básica de aferir se, face à *Grounded Theory* e como a sua designação indiciava, estávamos perante uma *Teoria* ou uma *Metodologia*.

Das várias definições de *Grounded Theory* encontradas selecionaram-se as seguintes:

“[Grounded Theory] A qualitative research method that uses a systematic set of procedures to develop an inductively derived grounded theory about a phenomenon” (STRAUSS e CORBIN, 1998: 24);

“Grounded theory is a methodology that seeks to construct theory about issues of importance in peoples’ lives (Glaser, 1978; Glaser & Strauss, 1967; Strauss & Corbin, 1998). It does this through a process of data collection that is often described as inductive in nature (Morse, 2001), in that the researcher has no preconceived ideas to prove or disprove. Rather, issues of importance to participants emerge from the stories that they tell about an area of interest that they have in common with the researcher.

The researcher analyzes data by constant comparison, initially of data with data, progressing to comparisons between their interpretations translated into codes and categories and more data. This constant comparison of analysis to the field grounds the researcher’s final theorizing in the participants’ experiences.” (MILLS et al., 2006: 2-3).

“A grounded theory design is a systematic, qualitative procedure used to generate a theory that explains, at a broad conceptual level, a process, an action, or an interaction about a substantive topic” (CRESWELL, 2008).

“[...] a qualitative strategy of inquiry in which the researcher derives a general, abstract theory of process, action, or interaction grounded in the views of participants in a study” (CRESWELL, 2009: 13 e 229)

“Grounded theory is a strategy of inquiry in which the researcher derives a general, abstract theory of a process, action, or interaction grounded in the views of participants. This process involves using multiple stages of data collection and the refinement and interrelationship of categories of information (Charmaz, 2006; Strauss and Corbin, 1990, 1998).

Two primary characteristics of this design are the constant comparison of data with emerging categories and theoretical sampling of different groups to maximize the similarities and the differences of information” (CRESSWELL, s.d.: 13)⁷⁶⁴.

Para além da sua evidente inserção na “investigação qualitativa”, a ocorrência dos termos *estratégia*, *metodologia*, *método*, *processo* e *procedimento* já remetem para a sua

⁷⁶⁴ Sublinhado da doutoranda.

assunção como uma metodologia com os inerentes processos, diferenciando-se pelo pensamento indutivo que lhe está subjacente mas que importa caracterizar.

Numa breve retrospectiva histórica, pode verificar-se que a “Teoria fundamentada” surge efetivamente na década de sessenta do século XX, no contexto de estudos sociológicos e resulta da necessidade sentida por Glaser e Strauss (1967) de encontrar um caminho que respondesse às suas questões de investigação.

As origens da GT radicam, assim, no âmbito da corrente de pensamento do Interacionismo Simbólico⁷⁶⁵ e no seio do chamado “paradigma interpretativo” (por oposição ao positivista), que, por sua vez, tem as suas origens na Psicologia Social, destacando-se o foco no comportamento humano fundamentado nos fenómenos do mundo e um processo interpretativo (utilização dos significados) sempre enraizado na interação (fonte dos significados).

No entanto, existe um percurso evolutivo que não pode ser descurado na medida em que reflete divergências de posicionamento em favor de uma feição mais preditiva/positivista e/ou uma feição mais explicativa/interpretativista.

Acresce que, dada a fase evolutiva em que se encontra a GT⁷⁶⁶, fica patente na análise da literatura produzida, corroborada pela análise do estado da arte em torno da GT desenvolvida por Birks e Mills (2011), que, e nas palavras destas investigadoras:

“[...] many studies claiming to be grounded theory do not actually generate theory [...] this is often the result of studies not rising above the level of description. In other words, such studies do not demonstrate the capacity to explain phenomena that are the focus of the research. [...] this failure is most often a consequence of the researcher struggling with the critical stages of advanced coding and theoretical integration. This later stage of analysis involves processes that are intellectually and emotionally demanding. You will undoubtedly find that integration, or the pulling together of your final theory, is the most difficult part of your research (Strauss, 1987) [...] not all studies aim to generate theory, but those that go beyond descriptive analysis have the potential to add further to what we know of the world and improve our understanding of it (Corbin & Strauss, 2008”. Grounded theory is not just a collection of categories that are assembled into a theory (Glaser & Strauss, 1967). Theoretical integration requires the application of advanced analytical strategies in order to raise your analysis to the highest conceptual level possible” (BIRKS e MILLS, 2011: 113-114).

Na proposta dos criadores da GT, Glaser e Strauss (1967), é possível encontrar a sua definição original e conjunta de “teoria” *“[...] as that which has explanatory or predictive ability”* (o que tem capacidade explicativa ou preditiva). Como se verifica, mantêm a capacidade *explicativa* a par da tradicional e positivista capacidade *preditiva*, evidenciando, assim, a ligação ainda existente face à tendência positivista da *previsão* como um reflexo do *objetivo de generalização* (BIRKS e MILLS, 2011: 113).

⁷⁶⁵ A abordar adiante mas poder-se-á referenciar autores como H. Mead, em finais do séc. XIX e no âmbito da psicologia social, bem como H. Blumer (1969), na Sociologia.

⁷⁶⁶ São de acompanhar os próximos desenvolvimentos.

No entanto, Birks e Mills consideram que o nível de abstração a que chegou a GT lhe confere um crescente *poder explicativo*, chamando Briant (2009) a atenção para os futuros desenvolvimentos que conduzirão à “teoria formal”:

“Symbiotically, it is the existence of an overarching explanatory scheme that adds cohesion to the theory (Corbin & Strauss, 2008). Bryant (2009) asserts that original grounded theories need not be speculative or universally explanatory; rather they are contextually constrained, awaiting further development (such as to the level of formal theory...) (BIRKS e MILLS, 2011: 113).

Na sua proposta conjunta, Glaser e Strauss (1967) defendem que os resultados são obtidos através do “método da descoberta”, sendo esses resultados independentes do investigador, evidenciando, como referido, uma perspetiva epistemológica ainda positivista mas a partir da qual se verificará um progressivo distanciamento e a diversificação das propostas apresentadas, sobretudo durante a última década do século XX.

De facto, Glaser (com uma feição mais positivista e que tem como mentor R. K. Merton) e Strauss (que, com Corbin, se aproxima do interacionismo simbólico, na linha de Giddens, acrescentando a subjetividade de cada participante) encetam caminhos diferentes e a referência acima à “participação no processo de **construção**”, a par da “**observação**”, evidencia precisamente uma evolução, em termos de propostas no âmbito da GT, que ocorre sobretudo na década de 1990 e que tende a aproximar-se da visão epistemológica construtivista defendendo Strauss e Corbin que, na perspetiva da GT, a teorização é um ato de construção, permitindo uma certa flexibilidade, não sendo esta, no entanto, uma constatação consensual na comunidade académica e científica (cf. as autoras CHARMAZ, 2008 e MILLS et al., 2006).

Strauss e Corbin não acreditam numa realidade pré-existente “lá fora”:

“To think otherwise is to take a positivistic position that . . . we reject . . . Our position is that truth is enacted” (p. 279). This is a relativist ontological position that leaves behind the traditional grounded theorists’ subscription to the discovery of truth that emerges from data representative of a “real” reality (Glaser, 1978)” (STRAUSS e CORBIN, 1994).

Charmaz considera que não existem verdades absolutas, não sendo a realidade uma descoberta, mas sim construída pelos atores nos contextos onde os fenómenos acontecem, isto é, a realidade é, em si própria, socialmente construída. Nesta lógica, “os fenómenos traduzem-se em processos socialmente construídos, nos quais o investigador assume a responsabilidade do seu papel interpretativo e inclui as perspetivas dos participantes” (CHARMAZ, 2008).

Por seu lado, Mills e outros autores argumentam que:

“[...] all variations of grounded theory exist on a methodological spiral and reflect their epistemological underpinnings. The form of grounded theory followed depends on a clarification of the nature of the relationship between researcher and participant, and on an explication of the field of what can be known. Constructivist grounded theory is positioned at the latter end of this

*methodological spiral, actively repositioning the researcher as the author of a reconstruction of experience and meaning*⁷⁶⁷ (MILLS et al., 2006: 1).

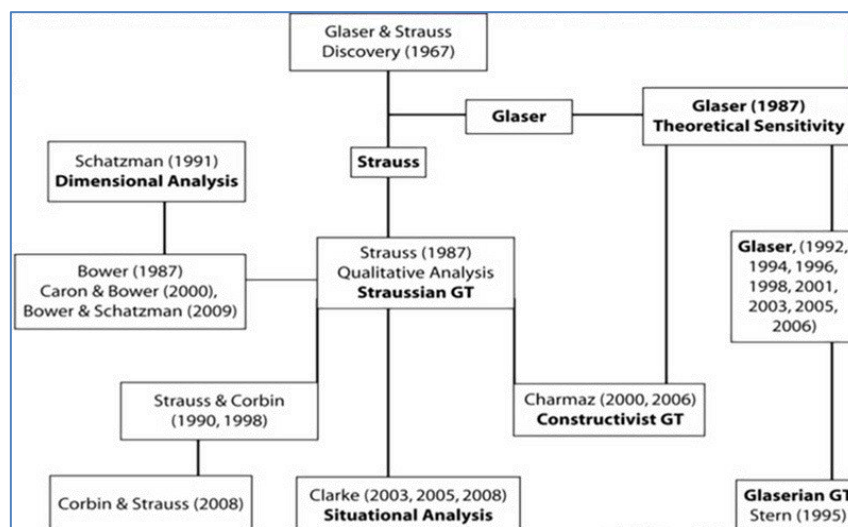


Figura 31 - Quadro evolutivo do pensamento em torno da GT – 1 (MILLS et al., 2006)

A GT é, pois, considerada simultaneamente como o produto e o método de investigação que melhor se articula com a corrente interacionista identificando-se na sua evolução, pós criação por Glaser e Strauss (1967, 1968, 1970), a chamada “*Glaserian GT*” (GLASER, 1978, 1992, 1998), a “*Straussian GT*” (CORBIN e STRAUSS, 2008; SCHATZMAN e STRAUSS, 1973; STRAUSS, 1987, 1993), a “*Constructivist GT*” (CHARMAZ, 2006a, 2006b) a “*Situational Analysis*” (CLARKE, 2005) e a “*Dimensional Analysis*” (SCHATZMAN, 1991).

Como referido, o seu aparecimento é indissociável “[...] da evolução das formas de pensar o conhecimento e os próprios processos de construção de conhecimento, não podendo entender-se os seus pressupostos e características [...]” (FERNANDES e MAIA, 2001: 53) sem equacionar o contexto global da história da ciência no último século e da valorização da dimensão dos contextos da ação, do “significado”/interpretação da dimensão humana e social e envolvimento do investigador no processo de investigação, ou seja “na forma como o investigador se vê neste processo e não como o mundo exterior se lhe apresenta (Layder, 1993)” (FERNANDES e MAIA, 2001: 52), procurando, ainda, suprir problemas de validade por falta de correspondência com a realidade⁷⁶⁸.

⁷⁶⁷ Sublinhado da doutoranda.

⁷⁶⁸ Glaser e Strauss alinham com a tradição da escola de Chicago ligada ao interaccionismo simbólico mas também reagem aos modelos prevaletentes na sociologia e fundamentados nas teorias de Merton, Parsons e Blau que consideram especulativos e com problemas de validade e falta de correspondência com a realidade (FERNANDES e MAIA, 2001: 52).

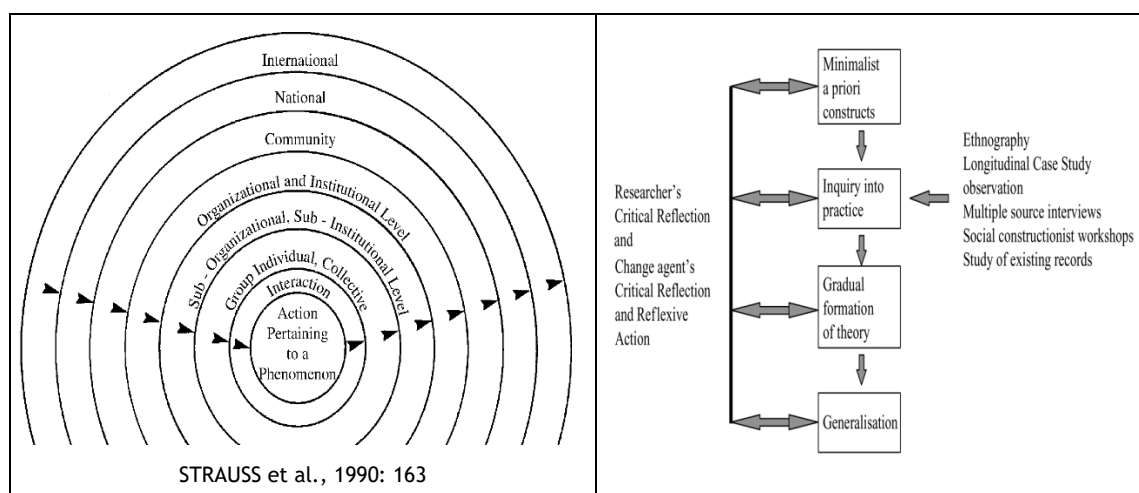


Figura 32 - Quadro evolutivo do pensamento em torno da GT - 2 (MILLS et al., 2006)

Valorizam-se as condições contextuais em que os fenómenos ocorrem, ou seja, a teoria é “*enacted*” (é confirmada a sua existência) num processo em que coexistem interpretações de múltiplos atores. Como afirma Rennie (1998, p. 101) a *grounded theory* tem uma *lógica de justificação hermenêutica* “envolvendo uma reconciliação do realismo com o relativismo e uma teoria não fundamentalista de verdade, sendo, por isso atractiva para quem prefere mergulhar nos dados antes de se lançar para a teoria” (FERNANDES e MAIA, 2001: 53).

A GT vai privilegiar a observação dos fenómenos sociais ao nível da expressão dos atores na sua situação social imediata legitimando, de certa forma, o “observar”, testemunhando e participando no processo de construção da realidade social.

A GT apresenta-se como o resultado da articulação e relação estabelecida entre a abordagem prática e a formulação teórica e, apesar da designação como “teoria”, não constitui propriamente um *corpus* teórico sendo apresentada e referenciada como uma metodologia de investigação, envolvendo a descoberta da teoria através da análise de dados (uma técnica analítica), sustentando-se no pensamento indutivo e sendo aplicável à pesquisa qualitativa, mas também passível de aplicação a dados quantitativos.

Autores como os já referenciados Glaser e Strauss (1967), bem como Strauss e Corbin (1991), consideram que as metodologias qualitativas devem submeter-se às regras de verificação, mas estas têm de ser diferentes dos critérios utilizados nas ciências naturais, acentuando um “poder explicativo”, que significa “capacidade preditiva e não generalização dos resultados” (FERNANDES e MAIA, 2001: 71).

Em suma, da análise efetuada pode-se relevar a identificação da GT como uma “metodologia em transição”, isto é, uma metodologia ou estratégia qualitativa de investigação, corporizada num processo investigativo desenhado para apoiar os cientistas

sociais, e outros, na sua capacidade analítica e explicativa e consequente geração de teorias, não sendo orientada a “hipóteses” ou a “problemas”, mas continuando a suscitar questões, reflexões e também críticas, nomeadamente no que respeita ao seu rigor (HAIG, 2005; STERN, 2007; SUDDABY, 2006), tendo pela frente possibilidades de desenvolvimento no sentido da “integração teórica” e da “teoria formal” (BRIANT, 2009; BIRKS e MILLS, 2011) que não obstem a que, hoje, ainda lhe sejam associados sobretudo estudos de pendor muito descritivo.

Não obstante, e para o objetivo desta investigação centrado nas características metodológicas conferidas pela GT, configura-se uma abordagem diferenciadora e alternativa que possibilita que, sem a formulação de uma hipótese e com uma amostra teórica base, isto é, partindo de “constructos *a priori* minimalistas”, se inicie um processo de investigação que terá como primeiro passo a recolha de dados, através de metodologias diversificadas (*focus group*, observação, conversas informais, reuniões, análise do *feedback* dos grupos de trabalho, etc.) o que, no caso vertente e como se constatará, potencia a base de referência conferida pelo dispositivo metodológico quadripolar adotado que, no caso da presente investigação, ficará enriquecido com:

- o reconhecimento e valorização explícita do papel do investigador⁷⁶⁹, como observador e participante na (inter)ação desenvolvida em torno do fenómeno em estudo;
- a valorização da compreensão e interpretação dos contextos da ação;
- a assunção da subjetividade inerente aos diversos atores;
- os contributos (explicativos e prospetivos) que permitirão uma melhor compreensão dos fenómenos humanos e sociais cada vez mais complexos e inserido em contextos e num ambiente de rápidas mudanças.

Enunciado os possíveis contributos da GT e assumindo-os como a “base de carácter geral” para a abordagem qualitativa específica que havíamos identificado, procede-se, de seguida, à análise da metodologia da Investigação-ação com vista à identificação e enunciação dos contributos mais específicos que poderão complementar a base geral sustentada na GT e, assim, fechar o desenho do processo de investigação, no que respeita à componente qualitativa específica que esteve na base da elaboração desta nota prévia.

⁷⁶⁹ A propósito da descrição de uma *investigação grounded*, referem Fernandes e Maia como exemplo a parte da escrita de “[...] um documento (artigo, monografia ou tese) baseado numa metodologia qualitativa do tipo grounded theory obriga o investigador a utilizar a sensibilidade teórica que foi adquirindo ao longo de leituras e contacto com os dados, de modo a poder contar uma história sobre o modo como o problema alvo do estudo emergiu, como as metodologias e os dados foram escolhidos e recolhidos, e como foram analisados, bem como as conclusões que o investigador elaborou para compreender o fenómeno em estudo” (FERNANDES e MAIA, 2001: 72).

O ABL Group (1997) apresenta como objetivo da adoção desta metodologia o seguinte:

“Action research ... aims to contribute both to the practical concerns of people in an immediate problematic situation and to further the goals of social science simultaneously. Thus, there is a dual commitment in action research to study a system and concurrently to collaborate with members of the system in changing it in what is together regarded as a desirable direction. Accomplishing this twin goal requires the active collaboration of researcher and client, and thus it stresses the importance of co-learning as a primary aspect of the research process”⁷⁷⁰ (ABL, 1997).

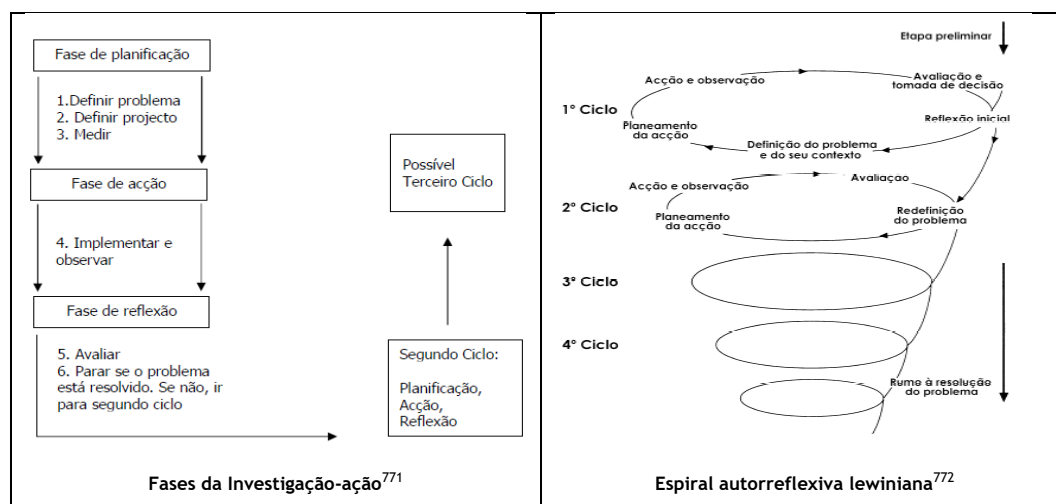


Figura 33 - Metodologia da Investigação-ação⁷⁷³

A metodologia da Investigação-ação⁷⁷⁴ permite, assim, conciliar o duplo objetivo da ação, em campos diversos, e da investigação (e obtenção de resultados em ambas as vertentes⁷⁷⁵), que consiste na reflexão sobre a ação com base nesta, centrando-se na prática (uma comunidade, organização, programa, área, etc.) e na melhoria dessa prática e estratégias usadas para, assim, obter a mudança e a aprendizagem a partir das consequências dessas mudanças (processo sistemático de aprendizagem orientado para uma *praxis* que se submete à prova) refletindo-se em mais eficácia nessa prática.

⁷⁷⁰ Sublinhado da doutoranda.

⁷⁷¹ Cf. A. Fernandes (2004: 74); Kuhne e Quigley (1997).

⁷⁷² Fonte: A. Fernandes (2004).

⁷⁷³ Como **principais características** destacam-se: 1) *prática* – o seu objetivo é lidar com problemas reais, procurando diagnosticar um problema num contexto específico e solucioná-lo nesse mesmo contexto (a mudança é parte integrante da investigação); 2) *colaborativa* – os profissionais trabalham ativamente em conjunto com o investigador; 3) *cíclica* – a investigação envolve um conjunto de ciclos, nos quais os resultados iniciais geram possibilidades de mudança, que são então implementadas e avaliadas introduzindo o ciclo seguinte; 4) *autoavaliativa* – as modificações são continuamente avaliadas e monitorizadas, numa perspetiva de flexibilidade e adaptabilidade.

⁷⁷⁴ Cf. R. O'Brien (2001).

⁷⁷⁵ Obter melhores resultados no que se faz e facilitar o aperfeiçoamento das pessoas e grupos com que se trabalha.

Do ponto de vista do investigador, procura-se aumentar a sua compreensão sobre essa prática numa espiral de sucessivos ciclos com quatro fases: planificação, ação, observação e reflexão.

Constata-se, assim e desde já, um contributo relevante na medida em que o processo de investigação-ação sustentado num modelo simples de natureza cíclica com quatro fases tem, ainda, como característica a chamada *Espiral autorreflexiva lewiniana* (LEWIN, 1946) que reflete e aciona uma muito necessária *dinâmica evolutiva de construção de conhecimento*. Esta é uma metodologia cada vez mais usada na investigação na área da Educação por autores como os referenciados T. C. Reeves (2006a, 2011) e J. Van den Akker (1999: 1-14), em resposta à abordagem efetuada pela investigação empírica (*predictive research*). O próprio Van den Akker sistematiza a comparação entre a chamada metodologia empírica/preditiva e a investigação-ação/explicativa: a investigação-ação consiste numa “*systematic methodology in the social sciences involving the discovery of theory through the analysis of data*”.

Recorde-se, aqui, a referência a Glaser e Strauss (1967) e a Strauss e Corbin (1991) que apontavam para a necessidade da existência de regras de verificação nas metodologias qualitativas, mas com critérios específicos que não têm de ser os utilizados nas ciências naturais, colocando o foco no “poder explicativo”, isto é, na “capacidade preditiva” e não na “generalização dos resultados”.

Do lado da investigação empírica/“positivista” (*predictive research*), esta sustenta-se na previsão do risco de algo acontecer. Uma pesquisa que geralmente “começa com” ou “conduz à” identificação do que vai acontecer, baseando-se em situações/pressupostos já conhecidos, envolvendo, geralmente, alguma forma de decisão ou condição relacionada com o comportamento humano.

Por seu turno, a investigação-ação, de pendor **explicativo/interpretativista**, procura, responder às perguntas do “porquê” (*why*) e do “como” (*how*) algo aconteceu, estabelecendo uma relação de causa e efeito entre duas variáveis, isto é, explicando com base na investigação⁷⁷⁶.

Para uma melhor compreensão elaborou-se o quadro comparativo que se segue e que permite situar a proposta da investigação-ação face aos elementos “tradicionais”, isto

⁷⁷⁶ Por exemplo uma relação entre o aumento da utilização das TIC e a proliferação de repositórios digitais, questionando-se se aquelas tiveram um efeito direto no aparecimento e multiplicação de repositórios na Universidade e melhoria da gestão da informação. Para uma melhor compreensão elaborou-se o quadro comparativo do Anexo 1 – *Análise comparativa : Investigação-ação vs elementos tradicionais*” que permite situar a proposta da investigação-ação face aos elementos “tradicionais”, isto é, aos utilizados na investigação empírica e estabelecer a ligação para a exposição metodológica que se seguirá.

é, aos utilizados na investigação empírica e estabelecer a ligação para a exposição metodológica que se seguirá.

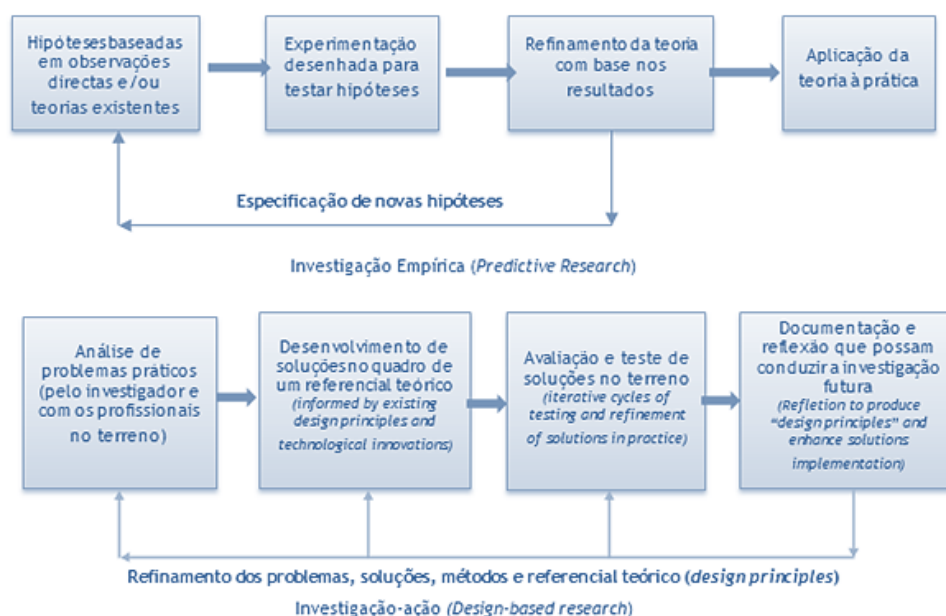


Figura 34 - Comparação Investigação empírica vs Investigação-ação (VAN DEN AKKER, 1999)

Na investigação-ação está-se, pois, perante uma abordagem metodológica essencialmente prática e aplicada, que se rege pela necessidade de resolver problemas reais e em que não se considera a distinção de dois momentos, o da produção do conhecimento, que é levado a cabo pelo investigador, e o da aplicação desse conhecimento pelos profissionais no terreno, dado que se assume a sua integração.

Este é um tipo de investigação qualitativa assumida por vários autores como um "processo de investigação em espiral", iterativo e focado num problema⁷⁷⁷, um processo aberto, flexível e continuado de reflexão crítica sobre a ação que surge e é muito usada, como referido, na área da Educação e da Psicologia Social (LEWIN, 1946; KEMMIS, 1980; KEMMIS e MCTAGGART, 1988; VAN DEN AKKER, 1999; O'BRIEN, 2001, etc.), constituindo uma forma de questionamento reflexivo e coletivo de situações sociais, realizado pelos participantes com vista a melhorar as práticas (por exemplo: sociais, organizacionais, educacionais, informacionais, etc.), bem como a compreensão dessas práticas e as situações nas quais são desenvolvidas.

⁷⁷⁷ Na área da educação, Stephen Storer defende que o professor, através da metodologia de investigação-ação, pode produzir dois tipos de conhecimento científico: um que se baseia no professor como investigador e outro que se baseia no desenvolvimento de dispositivos pedagógicos (o professor como educador).

Mapeamento comparativo - Investigação-ação vs elementos tradicionais		
Fase - Investigação-ação	Elementos	Posição
Fase “design based position” REEVES (2006)	Tópicos/elementos que necessitam ser descritos	Posição na proposta de investigação
Fase 1: Análise de problemas práticos pelos investigadores em colaboração com os profissionais	Identificação do problema	Identificação do problema ou Introdução ou Fundamentação ou Antecedentes
	Encontros de investigadores com os profissionais	
	Questões de investigação	Questões de investigação
	Revisão da literatura	Revisão da literatura
Fase 2: Desenvolvimento de soluções de acordo com referencial teórico e inovações tecnológicas existentes	Enquadramento teórico	Enquadramento teórico
	Desenvolvimento de proposta de princípios orientadores do desenho da intervenção	
	Descrição da intervenção proposta	Metodologia
Fase 3: Ciclos Iterativos de testes e refinamento de soluções na prática	Implementação da intervenção (primeira iteração)	Metodologia
	Participantes	
	Recolha de dados	
	Análise dos dados	
	Implementação da intervenção (segunda iteração e seguintes)	
	Participantes	
	Recolha de dados	
	Análise dos dados	
Fase 4: Reflexão para a produção de referencial teórico (<i>design principles</i>) e melhorar a implementação da solução	Referencial teórico	Metodologia
	Conceção de artefato(s)	
	Desenvolvimento profissional	

Quadro 20 - Fases do processo de investigação – Investigação-ação (Adapt. REEVES, 2006b)

Configura, assim, uma investigação colaborativa desenvolvida através da ação dos elementos do grupo (analisada criticamente), isto é, com a participação de todos os envolvidos (investigador e profissionais), estando a investigação sempre associada a uma ação mais ou menos imediata.

De referir, ainda, que, não esquecendo os constrangimentos próprios do comportamento humano, a preocupação com a aplicação desta metodologia não é a de obter um conjunto de conhecimentos teóricos generalizáveis, mas produzir um conjunto de conhecimentos práticos, apoiados por uma base teórica e por um quadro metodológico que, como em outros métodos, não prescindem da aplicação de técnicas de investigação que suportam e sistematizam a reflexão realizada, garantindo, ainda, uma recolha de evidências rigorosa e sistemática, nomeadamente, através de: questionários, diários de reuniões, entrevistas, estudos de caso, etc.

É esta observação rigorosa de situações e factos que permite efetuar modificações, reajustamentos, redefinições, mudanças de direção (DENScombe, 1999; LESSARD-HÉBERT et al., 1994). Um processo que em CS, e como identificado por Lessard-Hébert

e outros autores (1994), na fase de intervenção poderá ser realizado e envolver ferramentas como: o estudo de caso, a comparação ou o estudo multicaso e a experimentação no terreno; a organização dos dados e, se necessário, o seu reagrupamento; a análise dos dados e a avaliação dos resultados obtidos⁷⁷⁸.

Em síntese, com este contributo ao nível da reflexão / ação colaborativa poder-se-á conceber uma abordagem que, face ao dispositivo metodológico quadripolar adotado, acresça ao movimento elíptico que se desenvolve entre os quatro polos de De Bruyne e outros autores (1. epistemológico, 2. teórico, 3. técnico e 4. morfológico), a dinâmica de interação aberta em espiral e focado num problema desenvolvida ao nível específico do Pólo Técnico envolvendo investigador e agentes do domínio em estudo, conduzindo, assim, à dinâmica de investigação em torno das problemáticas da GI representada no modelo de processo investigativo de base quadripolar desenhado⁷⁷⁹ para esta investigação em GI.

Ocorre, desta forma, a confluência dos contributos das metodologias qualitativas referenciadas – GT e Investigação-ação – e a dinâmica quadripolar de investigação, na qual Ribeiro salientou a permanente projeção dos paradigmas interpretativos, das teorias e dos modelos na operacionalização da pesquisa e na apresentação dos resultados da mesma (RIBEIRO, 2008d: 7), associada à também relevante componente teórica (polo teórico), que, de facto, suporta a componente técnica e instrumental (polo técnico embebendo a investigação-ação) e dá sentido à explanação de resultados e visão prospetiva que consubstanciam o polo morfológico.

Delimitada a componente qualitativa, será, ainda, de acrescentar ao “desenho” de percurso investigativo a **componente quantitativa**.

⁷⁷⁸ Em projetos de intervenção a experimentação no terreno toma geralmente a forma de uma quase experimentação (análise e comparação de dados recolhidos antes e depois da intervenção, relativamente a um único grupo de sujeitos, sem recorrer a um grupo de controlo). Pode igualmente tomar a forma de uma simples avaliação depois da intervenção (análise dos resultados obtidos num pós-teste, visto que não foi possível ou desejável a aplicação de um pré-teste). Segue-se a organização dos dados recolhidos na fase da intervenção, envolvendo esta fase a respetiva classificação e codificação, a par da seleção dos dados, sobretudo os de tipo qualitativo, eliminando o que não for pertinente, e do seu posterior reagrupamento para, assim, facilitar a análise. Esta é uma operação intelectual, que consiste na decomposição de um todo nas suas partes, com o propósito de fazer a descrição e procurar as relações entre as suas partes, abrangendo duas vertentes: 1) os elementos (as diferentes componentes dos resultados); 2) e as relações: entre as componentes e entre as componentes e o todo (a variável dependente).

Por fim temos a avaliação, no sentido de se confirmar os resultados esperados. Ao nível da variável independente pressupõe a escolha de técnicas de avaliação e dos respetivos instrumentos de recolha de dados (entrevista, questionário de inquérito, observação, avaliação através de critérios pré-estabelecidos, entre outras) bem como a definição de momentos de avaliação: “antes da intervenção, durante a intervenção (diário de bordo, grelha de observação sistemática, instrumentos de avaliação) e/ou depois da intervenção (pós-teste, entrevista), sendo que os dados recolhidos num diário de bordo podem ser úteis no momento de avaliação dos resultados, para interpretar dados recolhidos por intermédio da observação sistemática (com uma grelha) ou com a ajuda de uma entrevista oral ou de um questionário.

⁷⁷⁹ Em linha com a proposta do *Research Design*.

Ao contrário das metodologias qualitativas analisadas, as estratégias quantitativas passíveis de utilização possuem um já longo percurso de aplicação, tendo surgido no século XIX e percorrido todo o século XX, apresentando a par de possibilidades mais simples ou consideradas menos rigorosas, outras bem mais complexas, envolvendo as quási-experiências, os estudos correlacionais, as experiências específicas ou de um único assunto e experiências complexas, multivariável ou fatoriais, entre outras possíveis.

Nesta investigação optou-se pelo *inquérito*, mais especificamente pelo *inquérito por questionário*. Uma ferramenta em que Babbie reconhece que:

“[...] provides a quantitative or numeric description of trends, attitudes, or opinions of a population by studying a sample of that population. It includes cross-sectional and longitudinal studies using questionnaires or structured interviews for data collection, with the intent of generalizing from a sample to a population (BABBIE, 1990).

Como se constatará, o questionário, de preenchimento acompanhado ou precedido por contacto, permitiu obter, de uma forma estruturada e passível de tratamento estatístico automatizado, informação essencial para o diagnóstico da realidade em estudo, bem como sobre práticas e pontos de vista que o prévio trabalho no terreno deixara não só antever como tornara necessário identificar e caracterizar.

A aplicação desta técnica, não tendo suscitado questionamentos significativos, assumiu, no contexto desta investigação, uma reconhecida extensão cuja justificação radica precisamente na exposição apresentada no âmbito da componente qualitativa, evidenciando possivelmente uma das consequências tidas como “negativas” da opção metodológica assumida, mas que o foi conscientemente, procurando-se atenuar o seu impacto da forma que adiante será exposta.

Com estes apontadores, que acabam por refletir a necessidade de fundamentar as opções metodológicas orientadoras da investigação e respetivo trabalho empírico, assume-se neste projeto, não o tradicional processo investigativo de base etnográfica, mas uma investigação que definiríamos como de *intervenção* e, também, *modelar*, requerendo e justificando a adoção/elaboração de modelos teóricos e de operacionalização investigativa, congregando o *corpus* teórico e concetual, o dispositivo metodológico e as metodologias, ferramentas e técnicas de suporte à investigação que configuram a que já referenciamos como a terceira via de investigação – o *mix methods* – requerida pelo fenómeno e realidade em estudo e envolvendo:

- a adoção de métodos e metodologias pré-determinadas e emergentes;
- o uso de questões de resposta aberta e fechada;
- a recolha de informação de natureza e fontes diversificadas (resultado de observação, de documentos diversos, de questionários, de entrevistas, de

fontes estatísticas, sobre desempenho, sobre atitudes, comportamentos e opiniões, etc.);

- a análise estatística, textual, de imagem ...
- a interpretação estatística, de informação descritiva, de padrões,

Compreender-se-á ainda melhor este posicionamento que “obriga” a (inter)relacionar a teoria e a prática, para compreender o que aconteceu, o que está a acontecer e como acontece, se equacionarmos, por um lado, os contextos de rápidas mudanças que hoje condicionam a atuação de organizações e indivíduos e, por outro, a tendência para a transversalidade dos processos e fluxos inerentes a realidades em que o grau de imprevisibilidade é diretamente proporcional à decorrente complexificação.

Resta, pois, expor a base matricial, isto é o referencial metodológico de que se partiu, em alinhamento com a proposta de Silva e Ribeiro (2002: 86-91) no sentido da adoção como dispositivo metodológico (LESSARD-HÉBERT, 1994) global desta investigação em CI o **Método Quadripolar**, direcionado à investigação social, qualitativa e anti-positivista (DE BRUYNE et al., 1974).

O Método Quadripolar, que, como veremos, integra o conjunto de características fundamentadoras do Modelo Teórico SI-AP⁷⁸⁰ (PINTO e SILVA, 2005), constitui, também, uma resposta alternativa ao positivismo, à linearidade do processo investigativo e à dicotomia entre “quantitativo” e “qualitativo” que Silva e Ribeiro consideram redutora e que se encontra patente, por exemplo, na proposta de Raymond Quivy (1992), apresentando-se como “[...] o instrumento operativo de uma dinâmica de investigação instauradora do novo paradigma nas Ciências Humanas e Sociais, com destaque para a interdisciplina das Ciências da Educação [...]” (DELTCI, 2011)⁷⁸¹ e que, nesta investigação, se assume na interdisciplina das CCI em que se situa a CI.

Uma via metodológica que se considerou aquando do desenvolvimento do projeto que conduziu à especificação do modelo SI-AP (PINTO, 2001, 2003, 2005, 2007; PINTO e SILVA, 2005) e que se mantém adequada às exigências do presente processo investigativo, permitindo ir ao encontro da necessidade de

“[...] um Método que associe a vertente compreensiva e explicativa (científica) à vertente aplicacional ou interventiva (técnica), que responda a uma disciplina como é a Ciência da Informação no campo das Ciências Sociais aplicadas [...], constituindo um modelo global de abordagem fundado numa crítica construtiva do positivismo e do relativismo ditada pelos

⁷⁸⁰ Modelo direcionado à operacionalização da investigação em CI, constituído por quatro módulos e que entre as suas características confere destaque ao objeto de estudo – a informação –, seguindo-se-lhe a matriz metodológica quadripolar. Será detalhado no Capítulo 2.4. desta tese.

⁷⁸¹ DELTCI – *Dicionário Electrónico de Terminologia em Ciência da Informação*. Verbete *Método Quadripolar*. [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=56](http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=56)

pensamentos sistémico e complexo, permitindo, por exemplo, englobar procedimentos de carácter prático, com evidente peso técnico e outrora aplicados isoladamente ou constituindo fins em si mesmos [...]” (SILVA e RIBEIRO, 2009b).

Como especificado no verbete Método Quadripolar, do DELTCI, a:

“[...] dinâmica investigativa quadripolar resulta de uma interacção entre o pólo epistemológico, o teórico, o técnico e o morfológico. No pólo epistemológico, opera-se a permanente construção do objecto científico e a definição dos limites da problemática de investigação, dando-se uma constante reformulação dos parâmetros discursivos, dos paradigmas e dos critérios de cientificidade que orientam todo o processo de investigação; no pólo teórico, centra-se a racionalidade do sujeito que conhece e aborda o objecto, bem como a postulação de leis, a formulação de hipóteses, teorias e conceitos operatórios e consequente confirmação ou infirmação do “contexto teórico” elaborado; no pólo técnico, consoma-se, por via instrumental, o contacto com a realidade objectivada, aferindo-se a capacidade de validação do dispositivo metodológico, sendo aqui que se desenvolvem operações cruciais como a observação de casos e de variáveis, a avaliação retrospectiva e prospectiva, a infometria e até a experimentação mitigada ou ajustada ao campo de estudo de fenomenalidades humanas e sociais, sempre tendo em vista a confirmação ou refutação das leis postuladas, das teorias elaboradas e dos conceitos operatórios formulados; no pólo morfológico, formalizam-se os resultados da investigação levada a cabo, através da representação do objecto em estudo e da exposição de todo o processo de pesquisa e análise que permitiu a construção científica em torno dele” (DELTICI, 2011)⁷⁸².

Se Silva e Ribeiro fundamentam nesta abordagem o considerar a avaliação da informação como uma operação metodológica aplicável à informação em qualquer contexto (SILVA e RIBEIRO 2009b, 2002b; SILVA, 2004; RIBEIRO, 2007a), também no caso da Gestão da Informação, a sua perspetivação como um mero conjunto de procedimentos técnicos deverá ser substituída pela perspetivação como uma importante área transversal em CI que, não esquecendo a permanente interação elíptica dos quatro polos metodológicos, convoca as operações que integram o método quadripolar a saber: a Observação, a Experimentação, a Análise/avaliação retrospectiva e prospetiva (com vista à análise da componente funcional do sistema), no sentido do desenvolvimento de um modelo de operacionalização que, necessariamente, deverá ser afeiçoado caso a caso.

Com esta opção metodológica reconhece-se a importância de, garantindo a aplicação de um método científico ao domínio das CS, não se ficar coartado pela linearidade das sete etapas propostas por Quivy, mas, de uma forma elíptica, isto é, considerando as quatro etapas elípticas configuradas nos quatro polos metodológicos - polo epistemológico, polo teórico, polo técnico e polo morfológico em constante interação - responder à necessidade de atingir o objetivo possível.

⁷⁸² Cf. DELTCI – *Dicionário Electrónico de Terminologia em Ciência da Informação*. Verboete *Método Quadripolar*. [Em linha]. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www: <url:http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=56](http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=56)

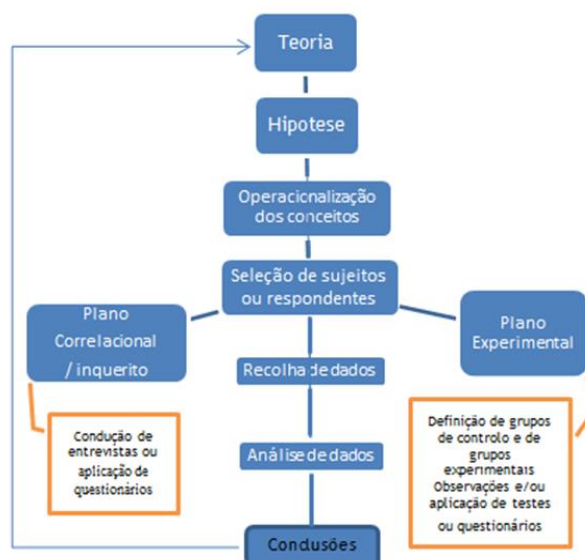


Figura 35 - Método proposto por R. Quivy – o processo sequencial linear~

Por outro lado, face à “disputa” disciplinar do objeto científico “Informação”, abrir uma “janela de oportunidade” para que, na linha do pensamento de De Bruyne, com a possibilidade de usar bases metodológicas comuns que propiciem a discussão:

“[...] estabelecer pontes entre as diversas disciplinas, pois os métodos são instrumentos suficientemente gerais para serem comuns a todas as ciências ou a uma parte suficientemente importante dentre elas” (DE BRUYNE et al., 1977, 1991).

A esta opção metodológica global acresceu-se a análise e conseqüente proposta de delimitação da GI face às áreas de estudos já firmados em CI, isto é, a PInf, a ORI e o CInf, no quadro de trans e interdisciplinaridade que caracteriza a CI no seio das CS.

Constroem-se, assim, os vetores determinante para o desenho de um percurso investigativo específico e que assume a **GI** como o estudo, conceção, implementação e desenvolvimento dos processos de gestão inerentes ao fenómeno e fluxo infocomunicacional, incluindo a identificação, compreensão, representação lógica e redesenho dos processos organizacionais e configurações físicas e/ou lógicas que modelam a produção, fluxo, uso, disseminação e preservação da informação, no contexto da ação humana e social.

As atenções incidem na informação como fenómeno e no dinâmico e contínuo fluxo informacional que decorre da sua manifestação e não em função da linearidade sequencial e materialidade estática inerente, por exemplo, à abordagem de um ciclo vital/de vida (modelo americano, canadiano, australiano e mesmo em linha com a LIS).

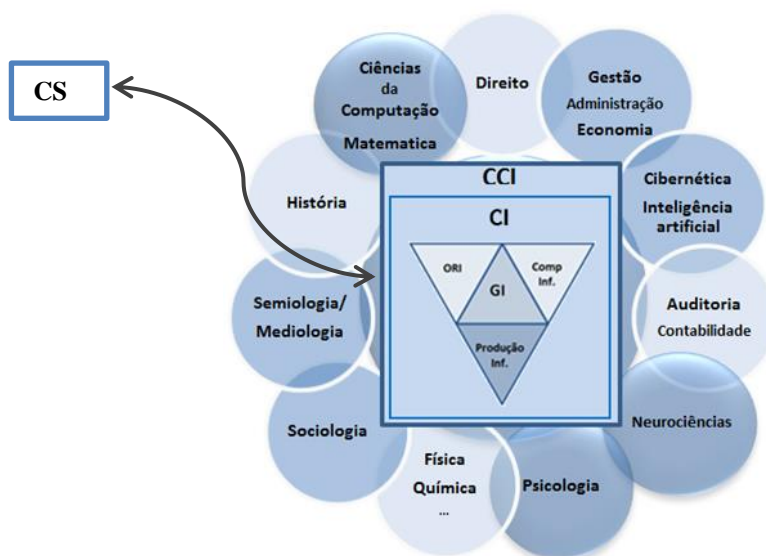


Figura 36 - A GI face à trans e interdisciplinaridade da CI

Em suma, a especificidade da GI não fica, pois, resolvida com a delimitação da área em CI e da problemática de investigação e de ação operacional, expandindo-se à abordagem metodológica e fazendo com que se tivesse que reequacionar a própria sequência de passos a dar, em termos da formulação do problema/questão de investigação e explicações/hipóteses suscitadas, num percurso que não podia começar com a tradicional hipótese mas requeria um conhecimento operacional só possível através do recurso a outros contributos metodológicos.

Ao delimitar e clarificar a GI em CI, que prolonga e completa a definição de informação assumida, torna-se evidente a sua importância em termos de proposta metodológica, nomeadamente ao nível da conjugação, que com esta se garante, dos ciclos contínuos de interação elíptica quadripolar com o movimento em espiral intradisciplinar que lhe estão subjacentes e que, como se procura demonstrar de seguida, são inerentes à dinâmica de um estudo em GI, na aceção assumida, e que não prescinde da interligação teórico-prática e de uma base metodológica *mix*.

A *dimensão investigativa* em GI, orientada a problemas ou a casos e caracterizada pela transversalidade, complexidade e interação exigida pelas operações metodológicas no âmbito das problemáticas em GI, conduziu-nos, assim, ao afeiçoamento de um *percurso de investigação [quadripolar] mix, ou híbrido* que integra o Método Quadripolar como base matricial acrescida de outros contributos teórico-metodológicos relevantes para o contacto com a realidade em estudo, bem como dos dados empíricos obtidos, assumindo o fenómeno infocomunicacional como objeto de estudo, numa perspetiva CI à luz de um novo paradigma.

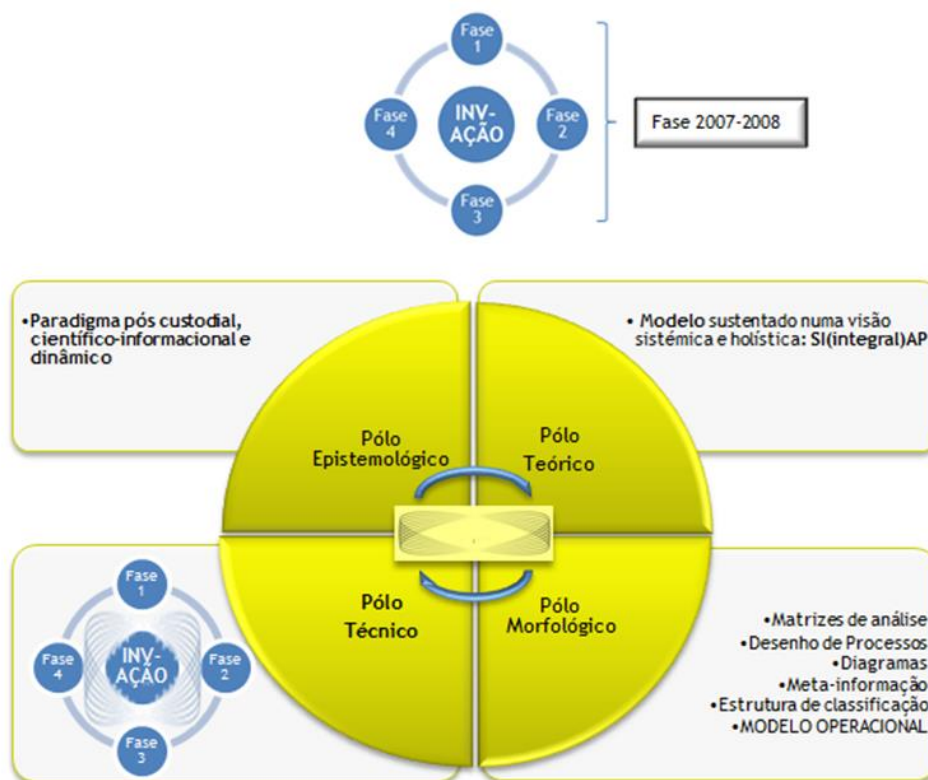


Figura 37 - Dimensão investigativa da GI em CI
 Percurso de Investigação [quadripolar] em GI (U.Porto 2007-2012)
 [Método Quadripolar (base matricial) + outros contributos teórico-metodológicos e dados empíricos]

Em função de um ponto de partida claramente embebido na ação operacional e consequente dinâmica investigativa de um percurso para a investigação da GI em CI, são, pois, de salientar quatro aspetos que conferiram uma maior sustentabilidade à abordagem da realidade em estudo:

- o foco em problemas da área de estudos transversal e aplicada da GI;
- o objeto de estudo - o fenómeno humano e social infocomunicacional;
- o método quadripolar como base matricial;
- a abordagem metodológica *mix* (outros contributos: GT e Investigação-ação), no contexto do desenvolvimento interativo do Pólo Técnico⁷⁸³.

A questão/problema de investigação, que se foi objetivando progressivamente e que se impôs, evidenciava um cenário simultaneamente singular e complexo, como se pode constatar na representação do problema⁷⁸⁴ com que se confrontava a U.Porto a que

⁷⁸³ Tendo como base matricial de investigação o Método Quadripolar e o contexto de contributos referenciados, que ajudaram a abordar a complexidade da realidade em análise, apresenta-se em anexo a sistematização que efetuámos sobre as principais propostas de elenco de fases a cumprir numa abordagem investigação-ação e o mapeamento comparativo das referidas fases com os elementos tradicionalmente seguidos na investigação (cf. Anexo 1 e Anexo 2).

⁷⁸⁴ Depois de concluído o trabalho de campo é criado, em modo experimental, o Repositório de Dados, que, por isso, não foi objeto de aplicação do questionário. Foi, no entanto, equacionado aquando da identificação do “problema”. Optámos por não representar os acervos pessoais sob gestão da Universidade - doados e adquiridos -, bem como o caso da Fundação Instituto Marques da Silva (FIMS) que se autonomiza da U.Porto no decorrer da investigação.

só se chegou por volta de 2009, e deixava antever uma resposta que empiricamente se intuía mas cientificamente ainda não demonstrada e na qual o digital tinha um papel importante mas não constituía o foco das atenções.

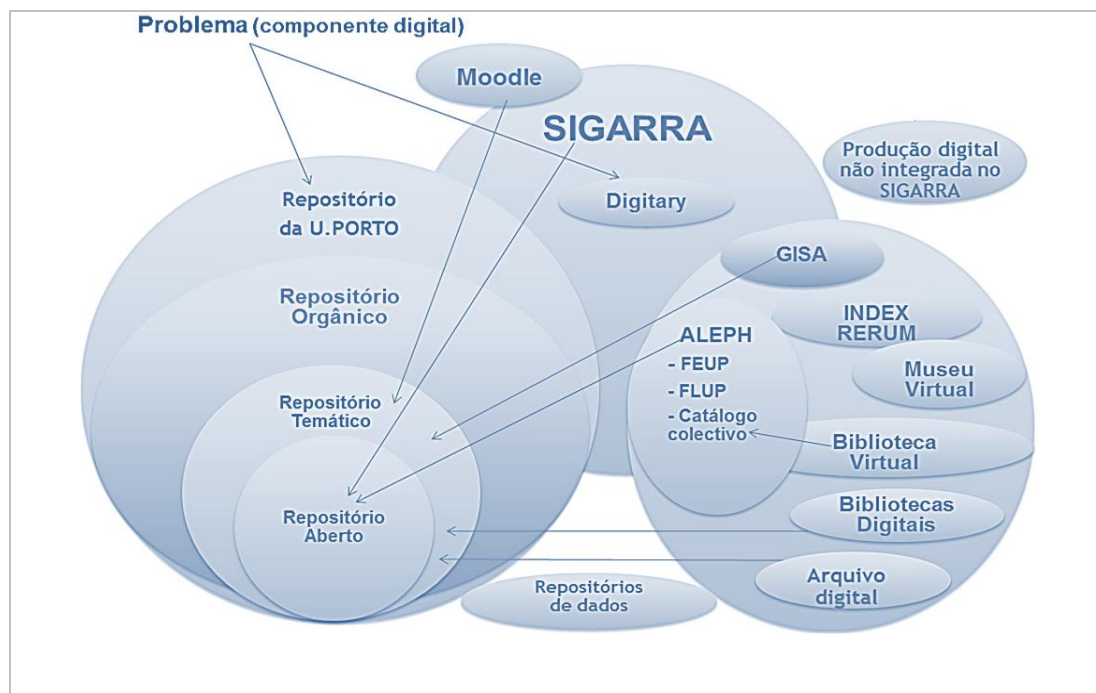


Figura 38 - U.Porto 2009 - delimitação e representação do problema (componente digital do SIO)

Não se tratava, pois, de identificar, classificar ou tipificar os Sistemas [Tecnológicos] de Gestão⁷⁸⁵, estando-lhe, todavia, subjacente um primeiro enunciado geral, decorrente do estudo realizado no âmbito da Preservação da Informação (2007-2008), que se completou e aperfeiçoou durante a referida fase de investigação-ação do processo investigativo, envolvendo a participação em vários projetos, grupos de trabalho e comissões de acompanhamento de ações de desenvolvimento e melhoria de módulos do *Sistema de Informação para a Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos* (SIGARRA), que se afirma como o SI (Sistema de Informação [universitário]) da Universidade do Porto e que tem as suas raízes no *Sistema de Informação da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto* (SIFEUP).

⁷⁸⁵ Como fez Mário Pinto (2007), envolvendo: os Mapas do Conhecimento; os Portais Corporativos; os Sistemas Colaborativos; os Sistemas de Apoio à Inovação; os Sistemas de *Business Intelligence*; os Sistemas de Ensino/Aprendizagem à Distância; os Sistemas de Gestão de Competências; os Sistemas de Gestão de Documentos e Conteúdos; os Sistemas Especialistas; os Sistemas de *Workflow*; os Sistemas Help Desk.

ENUNCIADO GERAL:

Em plena Era da Informação / Digital como poderemos garantir a eficiente e eficaz gestão e preservação a longo prazo da informação produzida por indivíduos e organizações, assegurando, simultaneamente, a sua eficiente e eficaz produção e uso no decurso das atividades por eles desenvolvidas, não escamoteando a singularidade, não ignorando a complexidade, não desintegrando, defendendo a sua autenticidade, fiabilidade, integridade e inteligibilidade, preservando a memória e um recurso estratégico para a sua sobrevivência e sucesso?

Estas atividades foram maioritariamente realizadas no âmbito da atuação do setor orgânico Universidade Digital, que integrava, então, o Instituto de Recursos e Iniciativas Comuns da Universidade do Porto (IRICUP), na Reitoria da Universidade do Porto, culminando esta fase na formulação da questão de investigação e hipóteses que se enunciam de seguida⁷⁸⁶.

QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO:

Como têm as universidades públicas portuguesas assumido e operacionalizado a gestão da informação num período de profundas mudanças e de utilização intensiva e extensiva das TIC no contexto intra e inter-organizacional e de consolidação da Era da Informação?

⁷⁸⁶ Com o contributo do trabalho desenvolvido e resultados obtidos no âmbito do projeto SI@P-FLUP “Sistema de Informação Activa e Permanente da FLUP (2005-2007). No Projeto *SI@P-FLUP – Relatório Anual de 2007* é referida a transferência de conhecimento que ocorre entre este projeto e o IRICUP:

”Decorrente da análise, mapeamento e modelação dos processos de registo (entrada e saída) da informação na FLUP (via CTT, fax, e-mail e em mão) e constatada a não adequação do *software* Moura às necessidades organizacionais, bem como a necessidade de potenciar a integração do sistema de informação da FLUP através do SIGARRA, foi produzido, por um membro da equipa do SI@P, a Dr.ª Maria Manuela Pinto, no ano de 2006, um documento base com a especificação de requisitos para o desenvolvimento de um módulo de Gestão de Documentos Electrónicos, o qual foi enviado para a Reitoria/IRICUP em 20 de Novembro. O modelo conceptual subjacente a este documento apontava decisivamente para a criação de uma plataforma tecnológica de gestão da informação que permitisse avançar para a concretização da 2ª e 3ª fase do projecto, interligando-se, também, com módulos do SIGARRA ainda não implementados na FLUP (Certidões e Requerimentos). Do contacto efectuado resultou a criação, no IRICUP, de um grupo de trabalho (GDE – Gestão de Documentos Electrónicos) que daria continuidade ao trabalho realizado e que integrava, para além da referida colaboradora do SI@P, elementos do IRICUP e do Arquivo Central da Reitoria. O documento anteriormente referido constituiu, assim, a base de trabalho das diversas reuniões realizadas na Reitoria, dele resultando a elaboração de uma especificação detalhada na qual também participou a empresa PARADIGMAXIS, responsável pelo desenvolvimento do *software* GISA (Gestão Integrada de Sistemas de Arquivo) já implementado na FLUP, Reitoria e FEUP, e que interagirá com o SIGARRA no sentido do controlo da gestão de todo o ciclo de vida da informação. Face à sobrecarga da equipa de desenvolvimento de *software* do IRICUP, foi colocada a hipótese de aquisição (total ou parcial) de um produto já desenvolvido, o que envolveu o contacto com diversas empresas, a realização de demonstrações e a deslocação a entidades nos quais esses produtos já estavam implementados. Dado se tratar de um projecto a expandir para as diferentes unidades orgânicas, a equipa reitoral assumiu a sua condução nesta fase de pré-aquisição, tendo sido apresentada pelo grupo de trabalho uma proposta de implementação na própria Reitoria que, assim, partilharia com a FLUP a implementação deste módulo / produto. Na referida proposta, e incorporando os resultados da avaliação dos produtos existentes no mercado, foi assumida e reforçada a opção preferencial pelo desenvolvimento de um novo módulo, como anteriormente solicitado pela FLUP, a qual foi aprovada pela equipa reitoral em Setembro de 2007. Seguiu-se a realização de uma apresentação a elementos da equipa de desenvolvimento do IRICUP. Contudo, subsistia o problema da falta de recursos o qual foi ultrapassado com a ampliação da equipa do projecto, em Novembro de 2007, a elementos da FEUP que também haviam iniciado o desenvolvimento de um *software* direccionado à Gestão de Correspondência, tendo-lhes sido disponibilizados todos os documentos elaborados. Neste momento o protótipo está praticamente concluído, aguardando-se a realização de uma reunião para uma primeira fase de avaliação e testes [...]” (SI@P-FLUP, 2007).

HIPÓTESES:

- A- O uso das TIC é uma realidade na Universidade. No entanto, não se verifica o desenvolvimento de uma sistemática atuação integrada e de pendor estratégico, quer ao nível dos serviços, quer ao nível de políticas, planos e práticas direcionadas a uma Gestão da Informação que atenda, ao nível macro, à valorização da informação no quadro global da Era da Informação, e, ao nível micro, à especificidade da informação digital e respetiva gestão, bem como à emergência de sistemas de informação híbridos em contextos organizacionais e institucionais complexos.
- B- A Universidade que mais perto está de uma eficiente e eficaz gestão da Informação será aquela que, usufruindo do ambiente e contextos em que se encontra, quer em meios tecnológicos e comunicacionais, quer informacionais, “não perde o norte de si própria”, isto é, estrutura o seu Sistema de Informação Ativa e Permanente (SI-AP), evidência e memória do seu pensamento e ação, recurso estratégico de gestão interna e alavanca do desenvolvimento externo, garantindo através da Gestão da Informação, o carácter identitário e único como instituição, com a sua Missão, Visão, Valores, Estratégia e Cultura.

A problemática de investigação que, assim, emerge, insere-se explicitamente no quadro do fenómeno (humano e social) infocomunicacional, pretendendo-se perceber o percurso da área designada por *Gestão da Informação*, desenvolvendo o estudo científico da GI por forma a contribuir para a sua afirmação como área de estudos da CI, área transversal em permanente interação e interseção com as áreas de estudos de “Organização e Representação da Informação” (ORI), de “Comportamento Informacional” (CInf) e da “Produção Informacional” (PInf), orientando esse estudo a um problema identificado num contexto institucional e organizacional específico.

O ano de 2009 marca, assim e definitivamente, a fixação dos limites da investigação, constituindo um importante período de transição, apesar das dificuldades que esse mesmo contexto suscitava. Um “momento” que também coincide com a proximidade da comemoração do centenário de duas delas – Universidade de Lisboa e Universidade do Porto – e que, assim, tornava oportuna a análise retrospectiva do percurso do Ensino Superior (ES) e a possibilidade de contribuir ativamente para a transição.

Estes antecedentes marcam e alavancam decididamente o direcionamento inicial da investigação para uma abordagem mais abrangente e que nos permitisse:

- analisar retrospectivamente o percurso da Universidade, sobretudo nas últimas quatro décadas (1971-2011)⁷⁸⁷, enquadrando-o sistemicamente;
- situar a GI, disputada pelas diversas áreas científicas, como área de estudos no campo científico da CI;
- Identificar e desenvolver uma análise comparativa, no âmbito teórico-metodológico, e de definição de modelos em estudos realizados pelas diversas áreas científicas no domínio da **GI**, em geral, e quando aplicado ao universo das Universidades, em particular, aferindo a sua posição relativa face à **GC**;
- analisar a diversidade semântica, identificar, listar e precisar concetualmente os termos e definições-chave para a referida área de estudos, na perspetiva CI;
- fazer um estudo empírico da GI nas universidades públicas portuguesas, face ao vazio de produção científica que encontrámos e ao processo de mudança que estas viviam, para assim obter o conhecimento possível sobre a realidade destas instituições e da sua relação com o fenómeno e processo infocomunicacional, teórica e metodologicamente alicerçado na perspetiva CI;
- definir um modelo de operacionalização da GI que incorpore os resultados da investigação efetuada em torno da GI e da formulação do modelo teórico SI-AP, bem como a reflexão e conhecimento adquirido no âmbito do estudo da preservação da informação em meio digital e da sua assunção como variável da GI, variável esta assumida em termos sistémicos, isto é, excluindo a tendência emergente que distingue preservação documental de preservação digital⁷⁸⁸ e sustenta o aparecimento de “novas” áreas como a curadoria digital⁷⁸⁹. Um percurso reflexivo e analítico de que foram resultando representações do dilema e do desafio de garantir o equilíbrio do conjunto de variáveis *organicidade vs funcionalidade vs memória* no contexto da gestão de um sistema de informação híbrido (no que respeita ao suporte de registo - componente “analógica” e digital) em contexto institucional (o SIO e, especificamente, a componente digital do SI-AP da U.Porto).

⁷⁸⁷ O ano de 1971 fica marcado com a publicação do livro de Veiga Simão *O direito à educação. Discursos e Declarações mais importantes do Ministro da Educação Nacional* assinalando o início da viragem que a República não conseguiu efetivar e que ainda vivemos nos dias de hoje.

⁷⁸⁸ Cf. a proposta de preservação em sentido sistémico e de gestão integrada e análise efetuada do percurso da Preservação e da Conservação que nos conduziu à elaboração do PRESERVMAP in PINTO (2008a e 2009a).

⁷⁸⁹ A novidade reside no centrar de atenções no tipo de informação: dados que resultam de investigação.

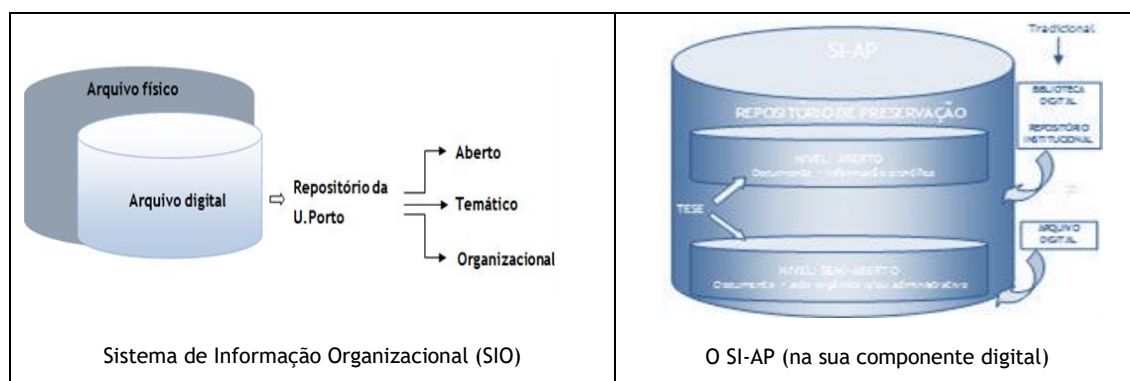


Figura 39 - Representações ilustrativas do SI-AP (PINTO, 2008a e 2009a)

Acresce que a Universidade é, pela sua natureza, indissociável da existência de “serviços de informação” cujas dinâmicas de atuação acompanham as da instituição que servem, refletindo a diversidade e extrema especialização que resulta de uma ação intensiva e extensiva em torno da produção, uso, disseminação e transformação da informação, do conhecimento e da Ciência.

Um domínio desafiador, tendencialmente não uniforme, que agrega a atualidade de vanguarda a par da necessidade retrospectiva e a da construção prospetiva que congregam inúmeras diversidades: de perfis e comportamentos de produtores/consumidores (prossumidores), de terminologias, de fontes, de necessidades de uso e meios de acesso e de disseminação, etc..

Esta etapa permitiu afinar a própria delimitação do problema em estudo e consequente percurso investigativo, bem como a preparação do enquadramento epistemológico, teórico-metodológico e do trabalho empírico tendo-se realizado uma revisão de literatura que abarcou quer recursos “analógicos”, quer digitais, privilegiando no âmbito destes as bases de dados de teses e dissertações nacionais e internacionais⁷⁹⁰.

A ação de identificação, análise e seleção da produção científica no tema em estudo centrou-se em dois níveis:

- o da produção científica e bibliográfica de âmbito geral desenvolvida em torno da universidade, dos conceitos fundamentais e da problemática em estudo;

⁷⁹⁰ Para além dos recursos disponibilizados ao nível da U.Porto, refira-se a nível nacional: o *Depósito de Dissertações e Teses Digitais* (DiTED), com registos até 2006 (cf. [Em linha]. [Consult. 12 out. 2012]. Disponível em [www:http://dited.bn.pt](http://dited.bn.pt)), bem como a *Base de dados - Doutoramentos realizados ou reconhecidos em Portugal (1970-2009)* disponibilizada através do *site* provisório suportado pelo Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (GPEARI) (cf.: [Em linha]. [Consult. 12 out. 2012]. Disponível em [www:http://www.gpeari.mctes.pt/bases-de-dados-doutoramentos](http://www.gpeari.mctes.pt/bases-de-dados-doutoramentos)) e, ainda, o *Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal* (RCAAP) (cf.: [Em linha]. [Consult. 12 out. 2012]. Disponível em [www:http://www.rcaap.pt/](http://www.rcaap.pt/)), complementado com o *Repositório Aberto da U.Porto* (cf. <http://repositorio-aberto.up.pt/>). A nível internacional destaque-se a rede mundial de referência de teses e dissertações em formato digital, *Networked Digital Library of Theses and Dissertations* (NDLTD) (cf.: [Em linha]. [Consult. 12 out. 2012]. Disponível em [www:http://www.ndltd.org/](http://www.ndltd.org/)), a *Scirus Pesquisa ETD* e o *Digital Repository Infrastructure Vision for European Research* (DRIVER).

- o da produção científica relativa à primeira década do século XXI, no âmbito da gestão da informação/gestão do conhecimento e quando aplicada ao contexto da Universidade, a nível internacional e nacional.

As fontes de informação acedidas englobaram pesquisas em catálogos de bibliotecas, periódicos⁷⁹¹, bases de dados, diretórios, portais e repositórios digitais de universidades (no âmbito internacional e nacional)⁷⁹², bem como em informação referenciada ou disponibilizada em registos nacionais de teses (em Portugal ficamos com o acesso limitado ao registo de 1970 a 2009) e bases de dados de teses e dissertações⁷⁹³.

Como principais tipologias informacionais selecionaram-se artigos em revistas científicas, atas de congressos, monografias, dissertações e teses de doutoramento, recuperadas, numa primeira fase, a partir das palavras-chave: Ciência da Informação, Ciência de Computadores, Gestão da Informação, Gestão do Conhecimento, Gestão de Documentos/Gestão Documental, Gestão de Conteúdos, Gestão de Coleções, Gestão de Dados, Inteligência Competitiva, Sistema de Informação, Sistemas baseados no conhecimento, Sistemas Inteligentes, Sistemas Computacionais, Sistemas digitais, Sistemas de Gestão e Sistemas Integrados, Sistemas Colaborativos, Gestão Organizacional e Gestão da Inovação (em português e em inglês); e, numa segunda fase de triagem, com as palavras-chave: ES e Universidade, seguindo-se, Sociedade da Informação, Tecnologia, Serviço de Informação, Arquivo, Biblioteca, Museu, Centro de Documentação e Informática.

⁷⁹¹ Considerando a problemática em foco selecionaram-se os seguintes: *Páginas a&b*; *PRISMA.com*; *Cadernos BAD*, *Computer and Information Science*; *Information Resources Management Journal* (IRMJ); *International Journal of Web Portals* (IJWP); *Journal of Universal Computer Science* (J.UCS); *International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals* (IJHCITP); *Information and Communication Technologies for the Advanced Enterprise: an international journal - ICTae*; *International Journal of Information Systems in the Service Sector*; *International Journal of Information Systems and Social Change*; *Journal of Enterprise Information Management* (JEIM); *International Journal of Business Information Systems* (IJBIS); *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies* (IJWLTT); *International Journal of Internet Manufacturing and Services* (IJIMS); *Journal of Theoretical and Applied electronic Commerce Research* (JTAER); *International Journal of Business Analytics*; *Journal of Global Information Management* (JGIM).

⁷⁹² Foram acedidos diretórios, repositórios e portais como: o *Directory of Open Access Journals* (DOAJ); *Registry of Open Access Repositories* (ROAR); *Directory of Open Access Repositories* (OpenDOAR); o *Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal* (RCAAP) (cf.: [Em linha]. [Consult. 12 out. 2012]. Disponível em [www:http://www.rcaap.pt/](http://www.rcaap.pt/)), e o *Digital Repository Infrastructure Vision for European Research* (DRIVER) (cf. [Em linha]. [Consult. 12 out. 2012]. Disponível em [www:http://search.driver.research-infrastructures.eu/](http://search.driver.research-infrastructures.eu/)); bem como as revistas eletrónicas em acesso livre – ex. via *DOAJ - Directory of Open Access Journals*. Lund : University Libraries, 2011; os *EBSCO Open Access Journals*; o *e-Prints in Library & Information Science* (e-LIS) e a *Library, Information Science & Technology Abstracts* (LISTA) - quer não livre (*SCOPUS*; *Web of Science*, *Inspec*, etc.).

⁷⁹³ Destacam-se aqui os seguintes: *ADT - Australian Digital Thesis Program* (teses produzidas nas Universidades Australianas); *BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações* (teses e dissertações das Universidades Brasileiras); *DART - Europe E-theses Portal* (Portal de pesquisa e acesso a teses em formato electrónico produzidas em Universidades Europeias); *DiTED - Depósito de Dissertações e Teses Digitais* (depósito voluntário na Biblioteca Nacional de Portugal); *eTheses Repository* - University of Birmingham (teses produzidas na Universidade de Birmingham); *NDLTD - Networked Digital Library of Theses and Dissertations* (teses electrónicas de instituições de todo o mundo); *Nothingham eTheses* (teses electrónicas da Universidade de Nottingham); *TEL - Serveur de thèses multidisciplinaire* (defendidas nas Universidades Francesas); *Theses Canada Portal* (teses das Universidades Canadianas).

Refira-se que, dado o seu interesse para a temática em estudo, teve particular relevância a pesquisa na base de dados “*Registo de teses realizadas ou reconhecidas 1970-2009*”⁷⁹⁴, do Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais - Instituições do ES (GPEARI)⁷⁹⁵, classificadas de acordo com a *Classificação de Domínios Científicos e Tecnológicos-2007 FOS*”.

A nível internacional, recorreu-se sobretudo à pesquisa na rede mundial de referência de teses e dissertações em formato digital, a *Networked Digital Library of Theses and Dissertations* (NDLTD)⁷⁹⁶, que conta com o apoio da UNESCO e que usa a ferramenta de pesquisa científica *Scirus-ETD-Search*, da Elsevier, tendo sido aplicados idênticos critérios de pesquisa, bem como à *Europe E-theses Portal* (DART).

Desta etapa resultou uma análise descritiva, que, em termos de produção bibliográfica científica, teve uma particular incidência no século XX, e, sobretudo, na primeira década do século XXI (2001-2011).

Na análise dos resultados de pesquisa⁷⁹⁷, bem como do conjunto de itens selecionados como mais relevantes, pudemos confirmar a inicial perceção de encruzilhada, neste caso de perspetivas científicas, com percursos investigativos desenvolvidos nas principais áreas identificadas, nomeadamente: Sociologia; Ciências Económicas e Empresariais; Filosofia; Psicologia; Ciências Cognitivas e Ciências da Educação; Ciência da Computação, Engenharia da Computação e Tecnologia e Sistemas de Informação.

⁷⁹⁴ No campo “Tema da tese” foi pesquisado o termo “Universidade” em *todos os domínios*, cruzando depois nos domínios específicos das *Ciências da Computação* e *Ciências da Informação*, *Ciências da Comunicação*, *Economia e Gestão*, sendo ainda acrescida pela pesquisa com os termos: “organiz”; “gestão”; “sistema” e “informação”. Esta pesquisa foi revalidada, pela última vez, em 2012-10-01).

“A informação disponibilizada respeita aos doutoramentos realizados ou reconhecidos em Portugal no período 1970-2009 (equivalência, registo dos diplomas do grau de Doutor ao abrigo do Decreto-Lei n.º 216/97, de 18 de Agosto e do Decreto-Lei n.º 341/2007, de 12 de Outubro, reconhecimento de habilitações e registo do grau de Doutor pelo Instituto Universitário Europeu de Florença previsto no Decreto-Lei n.º 93/96, de 16 de Julho). São ainda disponibilizados alguns resumos de teses de doutoramento. Inclui Teses defendidas em Portugal e no estrangeiro (estas envolvendo equivalências, Instituto Universitário Europeu de Florença, reconhecimento de habilitações e registo do grau de doutor)”.

⁷⁹⁵ Cf. GPEARI. [Consult. out. 2012]. Disponível em [www:url:http://www.gpeari.mctes.pt/bases-de-dados](http://www.gpeari.mctes.pt/bases-de-dados). V.t. *Repositório Aberto da Universidade do Porto*; *DiTED - Depósito de Dissertações e Teses Digitais* (Biblioteca Nacional de Portugal).

⁷⁹⁶ *Networked Digital Library of Theses and Dissertations* (NDLTD). [Em linha]. [Consult. out. 2012]. Disponível em [www:url:http://www.ndltd.org/](http://www.ndltd.org/). V.t. *ADT - Australian Digital Thesis*; *BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações*; *DART - Europe E-theses Portal*; *eTheses Repository - University of Birmingham*; *Nothingham eTheses*; *Theses Canada Portal*.

⁷⁹⁷ Selecionamos para análise mais detalhada as Teses de Doutoramento. É de referir, no entanto, que na análise dos resultados de pesquisa ficou patente a valorização da temática da “Gestão do Conhecimento” ao nível das Teses de Doutoramento, enquanto a da “Gestão da Informação” surge com maior frequência ao nível das Dissertações de Mestrado, nomeadamente ao nível dos cursos de Mestrado de Gestão da Informação (FEUP) e de Mestrado de Ciência da Informação (FEUP/FLUP).

No que respeita à investigação-ação, os primeiros passos foram dados com a participação⁷⁹⁸, em 2007, nas sessões de formação abertas a toda a comunidade da U.Porto no âmbito do SIGARRA⁷⁹⁹, uma plataforma da e para a U.Porto que visa a integração e que nesse período se encontra em rápida expansão.

Para além do conhecimento aí adquirido, estas sessões permitiram o posicionamento no seio de um projeto em curso – o Instituto de Recursos e Iniciativas Comuns da Universidade do Porto (IRICUP)⁸⁰⁰ – cujas atividades se tinham iniciado em 2003⁸⁰¹. O IRICUP nasce com o objetivo de apostar na Formação multidisciplinar, na Investigação e Desenvolvimento interdisciplinares, na Universidade Digital e na Cultura, Desporto e Lazer⁸⁰². Visa a inovação, a eficácia e a qualidade no seio da Universidade do Porto, bem como uma fundamental ação de suporte às atividades da Universidade, como unidade de “Serviços Comuns”⁸⁰³ com uma ação integradora ao nível das diferentes entidades da U.Porto. Daqui alicerçar-se-á a ideia da integração associada às TIC e corporizada no já referido SIGARRA.

Sucederam-se as participações em domínios mais restritos e especializados, nomeadamente, em sessões de avaliação e validação de versões *Beta* do SIGARRA ou de apresentação de novos Módulos aos serviços, bem como o envolvimento direto em Grupos de Trabalho (GT).

⁷⁹⁸ Como docente e investigadora da U.Porto, encontrando-se já em curso, ao nível da Faculdade de Letras da U.Porto, o projeto *SI@P-FLUP* (2005-2007), coordenado pela Prof.^a Dr.^a Fernanda Ribeiro, e no qual participava a doutoranda (como elemento da equipa de coordenação), a que se seguiu a responsabilidade pelo projeto de estruturação e coordenação da Unidade de Apoio à Prestação de Serviços da FLUP (2010-2014).

⁷⁹⁹ Sessões designadas por *SIGARRA às Sextas*, que visavam a melhoria do conhecimento dos utilizadores da U.Porto sobre os módulos e as funcionalidades disponíveis no SIGARRA, com base numa abordagem Módulo a Módulo.

⁸⁰⁰ O IRICUP inicia a sua atividade em 2003 (primeira direção toma posse em meados de Novembro de 2002). Tem na sua origem a atividade desenvolvida pela Comissão Instaladora, a qual concluiu o seu trabalho em Setembro de 2002 com a apresentação do respetivo relatório, no qual são propostos os documentos formais necessários para o IRICUP iniciar a sua atividade (posteriormente aprovados pelo Senado da UP), apresentadas sugestões quanto à organização do IRICUP e ainda quanto às atividades que a Comissão Instaladora considerava de interesse serem desenvolvidas no início do funcionamento da instituição (cf. IRICUP - *Plano de Actividades : 2003*. Universidade do Porto [Em linha]. [Consult. out. 2012]. Disponível em [www:http://sigarra.up.pt/up/pt/web_gessi_docs.download_file?p_name=F1318120925/PLANACTIVIDADES2003-IRICUP.pdf](http://sigarra.up.pt/up/pt/web_gessi_docs.download_file?p_name=F1318120925/PLANACTIVIDADES2003-IRICUP.pdf).

⁸⁰¹ Apesar da retração que já se começava a fazer sentir ao nível do financiamento do Ensino Superior

⁸⁰² Na perspetiva dos serviços de informação verificaremos que a “separação” entre Universidade Digital e Cultura, Desporto e Lazer acabará por ter consequências ao nível de serviços emergentes como por exemplo a Biblioteca Virtual da Universidade do Porto, criada em Julho de 2002, como Gabinete de Apoio às Bibliotecas da Universidade do Porto (GABUP). Em 2006 o IRICUP é ainda considerado um parceiro da Biblioteca Virtual a qual promove a aquisição do Sistema Integrado para Gestão de Bibliotecas ALEPH (estando em parametrização o METALIB) com vista à informatização das bibliotecas das UO's da U.Porto. Este projeto iniciou-se com a adesão de sete bibliotecas da U.Porto (Faculdade de Arquitectura, Faculdade de Belas Artes, Faculdade de Desporto, Faculdade de Direito, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação e Escola de Gestão do Porto) seguindo-se as mais três (Faculdade de Farmácia, Faculdade de Medicina Dentária e Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar) bem como a integração do sistema existente na Faculdade de Ciências, tendo sido também iniciada a parametrização da biblioteca de uma UI&D, o Instituto de Biologia-Molecular e Celular (IBMC). As Bibliotecas da Faculdade de Economia, Faculdade de Engenharia e Faculdade de Letras mantêm a gestão do seu próprio Aleph.

⁸⁰³ Uma aceção que parte, em termos de atuação, dos serviços/atividades que envolvem pelo menos duas entidades da U.Porto mas perspetivando potenciar outras áreas “a integrar”.

Esta fase de investigação-ação desenvolveu-se sobretudo ao nível do Departamento Universidade Digital (DUD), subunidade do referido IRICUP que integra como subunidades mais próximas deste estudo a *Unidade de Gestão de Informação* (UGI), a *Administração de Sistemas e Computação* (ASC) e a *Unidade de Novas Tecnologias na Educação - Gabinete de Apoio para as Novas Tecnologias na Educação da Universidade do Porto* (GATIUP).

O DUD foi criado em 2003 com três áreas principais: Infraestruturas tecnológicas; Sistemas de Informação e Aplicações; Suporte aos Utilizadores. Em 2007 apresenta como missão a gestão de diversos serviços nos domínios da utilização das Tecnologias na Educação, da Gestão de Informação e dos Sistemas de Informação e é no âmbito da sua atividade que são criados os GT's que se vêm a relacionar com a presente investigação, envolvendo em permanência as chefias e elementos pertencentes às subunidades de *Gestão da Informação* e à de *Administração de Sistemas e Computação*.

Assim, em 2007 ocorre a integração nos já existentes *GT-Arquivo Digital* e *GT-Repositório da U.Porto* (em estruturação), seguindo-se o entretanto criado *GT-Gestão de Documentos Eletrónicos* (já como elemento da coordenação do GT). Em 2009 constitui-se e é iniciada a atividade do *GT-Armazenamento e Preservação da Informação*, que resulta da fusão dos anteriores GT's, seguindo-se, em 2011, a participação na Comissão de Acompanhamento (CA) do Módulo do SIGARRA "Projetos de I&D".

No âmbito dos GT's, as ações desenvolvidas abrangeram Módulos do SIGARRA como: *Publicações, Legislação, Teses e Dissertações, Gestão de Correspondência*⁸⁰⁴ e *Instituições Externas*.

Em termos gerais, esta fase de investigação-ação, comporta uma vertente *planeada*, desenvolvida em torno da temática da preservação da informação em meio digital e repositórios digitais, bem como de aferição do estado da arte em GI, a par de uma vertente de pendor *casuístico* e conduzida por necessidades operacionais⁸⁰⁵.

Tratou-se de um trabalho intensivo que produziu resultados com impacto evidente ao nível do polo morfológico do dispositivo quadripolar (Módulo IV do modelo SI-AP) relacionados com dois domínios principais - o SIGARRA⁸⁰⁶ e o Repositório da U.Porto -

⁸⁰⁴ A *Especificação de Requisitos para a Gestão de Documentos Eletrónicos* apresentava a seguinte estrutura: Introdução; Descrição Geral; Restrições e Contexto; Matriz de Acesso – Funções de Utilizador (Geral); Matriz de Permissões; Elementos de Meta-informação ao nível do Documento/Processo; Elementos de Meta-informação relativa a Entidades; Lista de requisitos gerais; Exemplos do tipo de gestão.

⁸⁰⁵ Que se queriam estratégicas mas que inúmeras vezes eram ultrapassadas pelas operacionais, e que rapidamente se transformavam em prioridades, mas também podendo constituir prioridades que, muitas vezes, deixavam de o ser.

⁸⁰⁶ Cf. Anexo 41 - *SIGARRA : Visão Geral (Início de 2010)* e Anexo 42 – *SIGARRA : Módulos (evolução 2006-2011)*. Acresce que a participação da U.Porto na iniciativa e-U Campus Virtual foi levada a cabo pelo IRICUP tendo-se

, num contexto de atuação em que se cruzavam elementos de diversos serviços de informação (*Universidade Digital*, que inclui a *Unidade de GI* com a função de *Arquivo*, *Arquivos*, *Bibliotecas e Gestores de Informação* em UO, ou GI's SIGARRA (GIS), sobretudo da UO FLUP). Constituem, no entanto, um domínio à parte a *Biblioteca Virtual da U.Porto* (também designada por *Serviço de Apoio às Bibliotecas da Universidade do Porto*) e o *Museu Virtual da U.Porto*, que não integravam o DUD, tendo o contacto com estes serviços ocorrido apenas na fase da aplicação do inquérito por questionário.

Sendo inviável descrever aqui todos os passos desenvolvidos, destacam-se alguns dos resultados produzidos (Quadro 21), quer para uso interno quer de carácter público⁸⁰⁷, no âmbito de inúmeras reuniões restritas e alargadas ao nível dos GT's, dos encontros com equipas de desenvolvimento, com serviços, com responsáveis de serviço/área, com empresas fornecedoras de soluções tecnológicas ou já em sessões de simulação, teste ou de experimentação

Apresenta-se no destaque que se segue uma breve enunciação que ressalta o impacto que teve a investigação-ação e a sua abordagem sob a matriz quadripolar que se continuaria a desenvolver ao longo do percurso investigativo, envolvendo a observação participante, a conceção de propostas de configurações, a experimentação e a validação de resultados correspondentes a cinco anos de progressivo contacto com a realidade objetivada e que tem no centro o fenómeno infocomunicacional, tocando de uma forma particular a Universidade do Porto.

Com base no conhecimento teórico e operacional obtido, definiram-se duas fases de questionamento como referentes orientadores do trabalho de campo.

A primeira mais geral e centrada nas Universidades Portuguesas, no período de 2009 a 2010, e a segunda, de 2010 a 2011, orientada para a Universidade do Porto, a instituição analisada com mais detalhe no universo das Universidades públicas portuguesas.

desenvolvido em quatro vertentes distintas: infra-estrutura de rede sem fios; aplicações e serviços (no âmbito do qual se encontra o projeto SIGARRA); sistema de gestão de bibliotecas (com a extensão a todas as faculdades do sistema de gestão de bibliotecas ALEPH e a criação da Biblioteca Virtual da Universidade); e o desenvolvimento de conteúdos para e-learning (conteúdos pedagógicos on-line, de apoio ao ensino/aprendizagem, utilizando-se plataformas de gestão de conteúdos, como o Moodle). Previa-se a ligação entre o SIGARRA e a Biblioteca Virtual mas organicamente esta teve um diferente enquadramento, o mesmo acontecendo com a criação do Museu Virtual.

⁸⁰⁷ Pinto e Fernandes (2009) e Fernandes e Pinto (2010).

- **2007/jun** - Gestão de Documentos Eletrónicos (GDE) : Documento de Especificação de Requisitos: Base (Projeto SI@P FLUP - 2007/06/17)
- **2007/set** - Gestão de Documentos Eletrónicos - Síntese : Proposta de Desenvolvimento do Módulo de Gestão de Documentos Eletrónicos UP (GDEUP) - Fase 1 (GT-GDE - 2007/09/07)
Objetivo 1ª fase: Conversão para formato digital dos documentos recebidos e expedidos via correio, fax, correio UOs, correio interno e *e-mails* (situações anteriormente passíveis de registo), controlo da tramitação, agregação/anexação de documentos em formato digital, armazenamento e pesquisa.
- **2007/out** - Apresentação Diagnóstico GDE realizado na Reitoria (Serviços Centrais)
- **2007** - Proposta de Especificação de requisitos para o Módulo de “Gestão de Correspondência”
- **2008** - Elementos orientadores para processo de digitalização de teses e dissertações
- **2008** - Avaliação do funcionamento do Módulo de Teses e Dissertações
- **2008** - Dissertações e Teses : Documento de Especificação de Requisitos Base (v1. 2008/09/30)
- **2008** - Avaliação funcionamento do Módulo Publicações e processo de *batch import* para Repositório Aberto
- **2008/2009** - Acompanhamento do desenvolvimento, Módulo de “Gestão de Correspondência”, validação da especificação de processos e de *Manual de Procedimentos*
- **2009** - Acompanhamento da elaboração e validação do *Manual de Utilizador* Módulo “Gestão Correspondência”
- **2009** - Comunicação em Jornadas (em parceria com Eugénia Fernandes - DUD/GI)
- **2009/set** - GT-GDE - Elaboração e apresentação de proposta de *Plano de Ação : Armazenamento e Preservação de Informação Digital na U.PORTO*
- **2009/set** - GT/GDE - Elaboração e apresentação de Proposta de *Reestruturação PORTAL e REPOSITÓRIO DA U.PORTO* (Plano Ação-Medida 2.)
- **2009** - Acompanhamento de testes Módulo de “Gestão de Correspondência”
- **2009/nov** - Apresentação da delimitação do problema em estudo, metodologia e cronograma de investigação em Seminário do ICPD (2009-11-11)
- **2010/mar** - Comunicação em evento internacional (em parceria com Eugénia Fernandes - DUD/GI)
- **2010/out** - Lançamento de *PRESERVMAP : Um roteiro da Preservação na Era Digital* (PINTO, 2009a) (estudo realizado para as Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica - jan 2008)
- **2010/dez** - Elaboração e apresentação de proposta de perspetivação do **Repositório Organizacional da U.Porto** ponderando o contexto da Universidade e as realidades:
 - Existentes:
 - Repositório [faceta/nível] Aberto
 - Repositório [faceta/nível] Temático (com funções ampliadas com a inclusão da componente “Arquivo digital” relativo a duas entidades de teste)
 - Em preparação:
 - Faceta/nível de repositório para os recursos de aprendizagem de *e-learning* (REdUP)
 - Em aberto:
 - Faceta/nível de repositório para a produção editorial da U.Porto
 - Faceta/nível organizacional (que suportaria todos os outros)
- **2011/abr** - Apresentação do projeto de investigação em Seminário ICPD-Aveiro encontrando-se em fase de conclusão a aplicação dos inquéritos por questionário à U.Porto (2011-04-08).

Quadro 21 – Síntese de contributos para a investigação⁸⁰⁸

⁸⁰⁸ Para além de elemento da coordenação do projeto *SI@P-FLUP - Sistema de Informação Ativa e Permanente da FLUP* (2005-2007), iniciámos em 2007 a colaboração no *Grupo de Trabalho Gestão de Documentos Eletrónicos* (como elemento da coordenação do grupo de trabalho do qual resultou o desenvolvimento do *Módulo de Gestão de Correspondência* do SIGARRA, tendo também participado na análise e especificação de requisitos para o novo *Módulo de Dissertações e Teses* e avaliação do funcionamento do *Módulo de Publicações*), no *Grupo de Trabalho do Repositório da U.Porto* (envolvendo, para além da otimização ao nível da organização e recuperação da informação na primeira faceta/nível – o chamado *Repositório Aberto*, comumente designado como *Repositório Institucional* -, a reformulação da segunda faceta/nível do Repositório – o *Repositório Temático* - e o estudo da possível criação de uma terceira faceta/nível – o *Repositório Organizacional* -), no *Grupo de Trabalho do Arquivo Digital* (que acabaria por ser

Um centrar de atenções na Instituição que, todavia, não pode excluir a comunidade dos indivíduos que a integram, cujas raízes se encontram na comunidade de mestres e estudantes que, há muitos séculos atrás, se reuniam para a transmissão do saber e que assumimos, desde logo, como atores, com os seus diferentes papéis e necessidades (pedagógicas, científicas, administrativas, etc.), diretamente envolvidos nos processos organizacionais e infocomunicacionais, e, conseqüentemente, como produtores/consumidores – prosumidores (*prosumer*)⁸⁰⁹ de informação, sendo indissociáveis da análise do SIO, detalhando nesta abordagem o caso da informação em meio digital ainda na posse dos serviços produtores das diversas UO e Unidades de I&D da U.Porto.

Fixou-se, assim, como objetivo inicial conhecer e especificar a evolução da instituição Universidade e, de forma particular, da universidade pública portuguesa, ressaltando a complexificação institucional, organizacional e de enquadramento sistémico, quer a nível nacional, quer a nível europeu, que a caracterizou na 2ª metade do século XX, agudizando uma crise que se antevia desde o início do século e que seria agravada pelos novos desafios da Era da Informação.

De seguida, integraram-se nessa análise os tradicionais serviços de informação representados organicamente na estrutura da Universidade (Arquivos, Bibliotecas, Centros de Documentação e Museus), bem como os que entretanto emergiram ligados à crescente utilização das TIC (Serviços de Informática/Gestão da Informação e Repositórios Institucionais), focando as políticas e as práticas delineadas, implementadas ou em planeamento.

desativado face à desadequação da designação com o conteúdo disponibilizado, migrando a informação e a meta-informação para o *Repositório da U.Porto*, provisoriamente acessível através da faceta/nível temático, dada a possibilidade de ocorrerem restrições de acesso).

Com a extinção, em 2009, dos Grupos de Trabalho anteriormente referidos, é, então, criado o *Grupo de Trabalho de Armazenamento e Preservação da Informação* na U.Porto” que visa abordar de forma integrada a questão da gestão da informação na universidade, a preservação da informação em meio digital e determinar qual o papel a desempenhar pelo *Repositório da U.Porto*).

Finalmente, integrámos, em 2011, a Comissão de Acompanhamento da reformulação do *Módulo Projetos de I&D* do SIGARRA, envolvendo a criação do Módulo Gestão de Protocolos, a inclusão da gestão dos contratos de prestação de serviços e a análise do Módulo transversal de *Gestão de Entidades*. Acresce que, desde 2010 assumimos a coordenação do projeto de estruturação e coordenação da *Unidade de Apoio à Prestação de Serviços da FLUP*, criando assim uma estreita ligação à vertente da transferência de conhecimento e interação com a comunidade.

⁸⁰⁹ O termo prosumidor, criado por Alvin Toffler (“A Terceira Onda”) indicia o novo papel do consumidor na sociedade pós-moderna, identificando, no âmbito informacional, o consumidor que produz conteúdo, ou seja, o “produtor + consumidor” (*prosumer* = *producer* + *consumer* ou *professional* + *consumer*), que contribui para o processo de criação de produtos e serviços (quando fala, escreve, *tweeta*, *retweeta*, *posta*, cria uma *tag*, produz vídeo, etc.). Uma característica produtora que começa a ser desenvolvida através da utilização da Internet, quando o consumidor deixa de ser passivo e de aceitar informação apenas de um emissor, descobrindo a facilidade de comunicar e partilhar a informação que produz, com base em múltiplas fontes, através deste novo meio e das redes que tem ao seu dispor.

Posteriormente, desenvolveu-se a abordagem do Sistema de Informação Organizacional e respetiva gestão ao longo das diversas fases do fluxo infocomunicacional, quer se tratasse de informação em suportes tradicionais/”analógicos”, quer em meio digital, embora reconhecendo à componente digital um maior destaque e detalhe, nomeadamente na abordagem dos acervos digitais sob controlo dos serviços de informação com a mediação de um novo ator - o *gestor de informação* -, bem como no caso da então emergente realidade da criação e uso dos repositórios institucionais, cuja análise foi individualizada, apesar de não mais constituírem o cerne da nossa investigação. Através de uma abordagem teórico-metodológica centrada no paradigma científico informacional da CI e socorrendo-nos do pensamento sistémico, face à complexidade do objeto de estudo, delineamos cinco objetivos como base do processo investigativo:

1. desenvolver o conhecimento adquirido sobre a realidade das Universidades na perspetiva institucional e organizacional;
2. analisar a dinâmica evolutiva e o atual contexto de mudança na universidade pública portuguesa;
3. efetuar um diagnóstico, a nível nacional, de forma a caracterizar na atualidade as Universidades portuguesas com vista a:
 - a. identificar a presença, missão e competências dos Serviços de Informação (tradicionais e emergentes);
 - b. Identificar a existência de políticas orientadoras da ação destes serviços no âmbito da organização a que pertencem;
 - c. Determinar o seu posicionamento face à gestão da informação e à emergência da realidade digital;
 - d. Identificar a existência, ou não, de repositórios digitais e de práticas de gestão integrada da informação;
 - e. Identificar os pontos de vista gerais face aos repositórios digitais e à sua preservação no longo termo.
4. Com base no estudo específico da U.Porto, perceber com detalhe a sua realidade e tendências no domínio da GI no âmbito de um SIO híbrido, distinta das questões habitualmente apresentadas na perspetiva da Organização e da Gestão (por exemplo o caso de P. R. SILVA, 2003):

Perspetiva da ORGANIZAÇÃO e da GESTÃO (SILVA, P. R., 2003)	Perspetiva da CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> Qual a natureza do contexto/ambiente organizacional? Que tipo de visão estratégica orienta a organização? Qual o posicionamento competitivo? Qual o modelo de competências da organização? Qual é a cultura dominante na organização? Qual é a estruturação do poder dominante? Quais os fatores comportamentais dominantes? O que faz a organização? Quais são as principais atividades da organização? Que atividades são transversais à organização? Quais são atividades de suporte, nucleares, estratégicas e experimentais? Quais os principais processos organizacionais? Quais são as principais atividades de gestão? Quais as tecnologias que se encontram ao dispor da organização? Quais são as tendências tecnológicas? Qual é o sistema de informação actual? Quais são os critérios de medição e padronização do desempenho e das performances organizacionais? 	<ul style="list-style-type: none"> Qual a presença, missão e competências dos Serviços de Informação (tradicionais e emergentes) na Universidade portuguesa [do Porto⁸¹⁰]? <ul style="list-style-type: none"> Quais as políticas orientadoras da ação destes serviços no âmbito da instituição a que pertencem? Que informação gerem, que tecnologias usam e quais as práticas de gestão da informação? <ul style="list-style-type: none"> acervos não digitais geridos por serviços de informação; acervos digitais, geridos por serviços de informação e, ainda, sob controlo dos serviços produtores. Que práticas de gestão integrada da informação desenvolvem? Qual o seu posicionamento face à informação e repositórios digitais? O que pensam sobre a gestão da informação em meio digital? O que pensam sobre a preservação da informação no longo termo?

5. Validar a aplicação do modelo teórico SI-AP (Sistema de Informação - Ativa e Permanente), desenvolvido sob a matriz metodológica quadripolar, e conceber um modelo de operacionalização da GI potenciador da gestão integrada do sistema de informação, numa perspetiva de longo termo e acesso continuado, com base na utilização das tecnologias e capaz de responder ao período de mudança em que se situa a Universidade Portuguesa, e a U.Porto em particular, e aos desafios com que se confronta o macrossistema em que se integra.

Estes objetivos foram essenciais para a fase de trabalho empírico (objetivos 3. e 4.) que procurou, através das Universidades portuguesas e de uma delas em particular, caracterizar o *self*/identidade da Universidade e ir ao encontro do sistema de informação, serviços e práticas de gestão.

Embora se parta de um diagnóstico descritivo global do universo das Universidades Públicas portuguesas, cuja orientação base incide no “identificar a existência”, “analisar as práticas” e “identificar/determinar percepções e posicionamentos”, procura-se mapear e percorrer transversalmente os seus serviços de informação, numa perspetiva alargada (tradicionais e emergentes) – Arquivos; Bibliotecas; Centros de Documentação; Museus; serviços de Gestão de Informação; Serviços de Informática -, definindo e analisando um

⁸¹⁰ Envolve: Reitoria; UO de Ensino e de Investigação; Unidades de I&D; Centros Interdisciplinares de Investigação e Desenvolvimento e Extensão Universitária e uma Fundação, parte integrante da U.Porto (aquando do início do estudo empírico).

caso de aplicação singular (institucional) – a Universidade do Porto – com vista à identificação e delimitação do problema decorrente do processo de investigação complementado com o diagnóstico suscitado pela questão entretanto formulada e fixada, à validação/implementação do modelo teórico formulado e no sentido da definição de um modelo de operacionalização da GI.

O Modelo de Operacionalização da GI, a delinear para a Universidade do Porto, tem implícita a ideia da sua aplicabilidade a toda e qualquer entidade no universo do Ensino Superior, quer através de um modelo matricial ou de gestão centralizado, quer descentralizado, ou mesmo distribuído, antevendo a possibilidade de coabitação de sistemas tecnológicos de informação, com um especial enfoque na autossuficiência destas instituições no que concerne ao processo de gestão da informação, conciliando um evidente pendor prático com uma incursão teórica e concetual essencial para a sua estruturação e compreensão.

Configura-se, desta forma, uma pesquisa longitudinal em tempo real no domínio da GI que, como exposto, permitirá aplicar o modelo teórico SI-AP, que se apresenta de seguida, através da concretização do percurso de investigação em GI.

2.4. Operacionalização da investigação: o binómio Teoria Sistémica – Modelo SI-AP

Caracterizada e delimitada a *dimensão investigativa/metodológica*, na especificidade exigida pela perspetivação em CI e, nesta, pela via transversal e aplicada de uma GI que foca a génese e fluxo infocomunicacional, procede-se, agora, à abordagem da sua operacionalização que passa pela *articulação teórico-metodológica de base modelar* e pela exposição do processo desenvolvido no domínio em foco – a Universidade Pública Portuguesa.

A análise da produção científica mostra que os estudos em torno da Universidade têm-se centrado na abordagem histórica, na educação e ensino, na sociologia, na psicologia e gestão das Organizações, e, crescentemente, em torno da avaliação e da gestão da qualidade, a par da inovação, verificando-se a perspetivação do Ensino Superior no quadro dos diversos sistemas, (re)estruturações e crises.

Apesar de nos encontrarmos em plena Era da Informação, o foco no Ensino Superior, e muito particularmente na Universidade, pela perspetiva informacional e do fenómeno infocomunicacional neste tipo de entidade (informação e gestão da informação

na universidade) é, na verdade, residual, quer a nível temático, quer da realidade em foco, não existindo qualquer estudo sistemático a este nível.

As análises centram-se, sobretudo, na organização/gestão, nas tecnologias e no tradicional serviço de informação – Arquivo, Biblioteca, Centro de Documentação e Museu –, respetivos acervos, serviços e gestão, partindo ou da perspectiva arquivística, ou biblioteconómica, ou documentalista, ou museológica, as quais enformam e delimitam o âmbito analisado.

Estes estudos focam, maioritariamente, a biblioteca especializada, corporizada na Biblioteca Universitária⁸¹¹, no percurso histórico⁸¹², respetivos acervos e recursos informacionais, serviços disponibilizados, caracterização de utilizadores e utilização das TIC, funções institucionais e competências dos profissionais.

Situação similar, mas com menor produção, ocorre ao nível dos museus universitários⁸¹³, apesar de institucionalmente menos estruturados mas muito ligados à história da Ciência, mantendo sempre que possível a coexistência de um centro de documentação/biblioteca e arquivo histórico do Museu.

No âmbito dos Arquivos Universitários⁸¹⁴, é de destacar, sobretudo a nível internacional, os estudos sobre estes serviços, como acontece em Espanha, ou abrangendo os “*Records Management*” nos “*Colleges*”, no universo anglo-saxónico, sendo de referir,

⁸¹¹ Cf. para Bibliotecas universitárias: Oldman & Wills, 1978; Thompson, 1980, 1990; Calado, 1980; Mendes, M. T. P. 1984; Leite, J. 1984, 1990, 1991, 1996a, 1996b, 2002; Pimenta, 1991; Azevedo, 1991, 1994, 1998, 1999, 2000, 2006a, 2006b, 2010; Azevedo e Costa, 2010; BAD, 1993a, 1993b; RUBI, 1996, 1997, 1998, 1999a, 1999b, 2000a e 2002b; Budd, 1998; Castanheira, 1999; Flecker, 2000; Knop e Schrmacher, 2001; Haarala, 2001; Leite, I. et al. 2001; Rothery e Hannaford, 2001; Macedo, 2002, 2004, 2005, 2013; Brophy, 2005; Hanson e Levin, 2003; Lemos e Macedo, 1996, 2003; Ferrer Sapena, 2004; Melo, L. 2004, 2005, 2012; Melo et al. 2008; Melo e Monteiro, 2001; Jenkins, 2005; Langley et al, 2006; CLIR, 2008, 2010; Pombal et al, 2009, 2010; Amante, M.J., 2010; Ball, 2010; Smith, 2008; Ribeiro, 2014. Vt. IFLA - Academic and Research Libraries Section (secção da IFLA anteriormente designada por *University Libraries and Other General Research Libraries Section*). [Em linha]. [Consult. 28 ago. 2010. Disponível em: <http://www.ifla.org/academic-and-research-libraries>. De referir, ainda, a RUBI – Projeto para a criação da Rede Universitária de Bibliotecas e Informação.

⁸¹² Vejam-se, a título de exemplo, as comemorações dos 500 anos da Biblioteca da Universidade de Coimbra que decorreram de fevereiro de 2013 a fevereiro de 2014.

⁸¹³ Cf. para Museus universitários: Almeida, A. M. 2001; Bellido Gant, 2001; Lourenço, 2002, 2005, 2006, 2008, 2009; Rorschach, 2004; Santos, 2006; Semedo, 2005; Semedo e Lopes, 2005; Serôdio et al, 2012; Silva, A. C. F., 2003. Ver tb: Association of Academic Museums and Galleries, criada em 1980 com a denominação de Association of College and University Museums and Galleries (ACUMG) [Em linha]. [Consult. 28 ago. 2010]. Disponível em: [www:http://www.aamg-us.org/](http://www.aamg-us.org/)) e o University Museums Group UK. [Em linha]. [Consult. 28 ago. 2010]. Disponível em [www:http://www.universitymuseumsgroup.wordpress.com/](http://www.universitymuseumsgroup.wordpress.com/).

⁸¹⁴ Cf. Para Arquivos universitários: Gilliland-Swetland, A. J. e Kinney, 1979, 1994; Chouinard, D., Rousseau, J. Y. e Roy, M., 1990; Nahuet, R., 1991; Vasconcelos, A. 1991; Maher, W.J., 1992; Samuels, 1992; Borràs I Gómez, 1992; Borfo I Bach, 1997; Bottino, 1994a, 1994b, 1994c, 1994d, 1995; Brown, W. E. e Yakel, E., 1996; Craig, B L; James, P. D., 1997; Marsden, P., 1997; ICA-SUV, 1997; Borfo I Bach et al, 1997; Caya, M., 1998; Boadle, D., 1999; FLUP, 1999; Ribeiro, 1996, 1999a, 1999b, 2002; Marques, J., 1997, 1999; Moreno Lopez; Borràs Gómez, 2000; Ribeiro e Fernandes, 2001, 2003b; Brown, L. R. 2001; Cruz Mundet, 2003; Edward, S. e McLeod, J., 2004; Llansó Sanjuan, 2006; Llansó Sanjuan et al., 2000; Vasconcelos, M. A. J., 2008; Fernandes e Pinto, 2009, 2010. O SUV - Section on University and Research Institution Archives é uma secção do CIA criada provisoriamente em 1992 tendo os seus estatutos aprovados em 1996 e publicados em 1997. Cf. [Em linha]. [Consult. 28 ago. 2010. Disponível em [www:http://www.library.illinois.edu/ica-suv/](http://www.library.illinois.edu/ica-suv/).

a nível nacional, o início de uma tentativa de valorização do seu estudo e de viragem paradigmática, com a realização da primeira *Conferência sobre Arquivos Universitários*, em 1997⁸¹⁵, e as publicações que se seguiram (RIBEIRO, 1999; RIBEIRO e FERNANDES, 2001), nomeadamente as decorrentes de projetos desenvolvidos na U.Porto no âmbito do programa PRAXIS XXI, com uma abordagem que indicia a sua perspetivação pelo então emergente campo científico da CI.

Ao nível dos Centros de Documentação⁸¹⁶ confirma-se o seu direcionamento para áreas científicas especializadas e ligação a unidades de I&D⁸¹⁷, a par da abrangente disseminação pelas universidades portuguesas, maioritariamente ligados às bibliotecas universitárias, dos Centros de Documentação Europeia, estudados por Terra (2009) no âmbito das políticas, mediadores e utilizadores de informação europeia.

Mais recentemente, destacam-se estudos com o foco na qualidade e avaliação do desempenho de bibliotecas e serviços de informação (MELO, 2005, 2012), na participação no processo de criação e comunicação da ciência – informação científica e respetivo acesso, disseminação e uso – (BORGES, 2006), nos estudos bibliométricos e de comportamento informacional, nomeadamente de literacia informacional, na participação no processo de ensino-aprendizagem, nos repositórios institucionais, sua criação, gestão e políticas, entre outros temas e iniciativas com eles relacionados, nomeadamente as que envolvem aspetos como o acesso, a organização, a comunicação, o uso e a aplicação da informação científica e técnica.

A estes é de acrescentar a análise epistemológica e teórica efetuada em torno da CI, da GI e da GC e a extensa apresentação de um ambiente e contextos que fazem emergir uma sociedade e economia que se desenvolvem em torno da informação e do “dito” conhecimento, e no âmago do período de implementação da mudança e de re(estruturação) de sistemas que, em simultaneidade, convocam a Universidade no pleno da sua Missão.

É este o contexto em que se assumiu a necessidade de adotar uma perspetiva sistémica e dinâmica para captar a totalidade do fenómeno infocomunicacional num domínio institucional sob a pressão das mudanças gestionárias organizacionais,

⁸¹⁵ CONFERÊNCIA SOBRE ARQUIVOS UNIVERSITÁRIOS (1999) e, no caso da U.Porto, Ribeiro (1999).

⁸¹⁶ Cf para Centros de documentação: Malatian, 1995; Terra, 2008; *European Documentation Centers at the European Union* (cf. em Portugal: [Em linha]. [Consult. 28 ago. 2010]. Disponível em [www:http://europa.eu/europedirect/meet_us/portugal/index_en.htm](http://europa.eu/europedirect/meet_us/portugal/index_en.htm) e [www:http://ec.europa.eu/portugal/redes/cde/index_pt.htm](http://ec.europa.eu/portugal/redes/cde/index_pt.htm), <https://pt-pt.facebook.com/rpcde>).

⁸¹⁷ Encontram-se referências bibliográficas relativas ao papel a desempenhar pelas bibliotecas, por exemplo em Laboratórios Associados (cf. MEIRA, 2008).

decorrentes das políticas da governação nacional e europeia e do ambiente global da Era da Informação, assumindo e procurando delimitar a GI como área de estudos da CI.

Assim, e no que respeita à operacionalização da investigação, optou-se:

1. pela aplicação e desenvolvimento de instrumentos teórico-metodológicos orientadores: o Modelo SI-AP complementado pela Matriz de Análise Sistémica, desenvolvida para esta investigação;
2. concretizando-os num processo de investigação no âmbito da GI, por natureza muito interligada com a ação operacional, e de acordo com o percurso investigativo desenhado sobre a base metodológica de partida – o Método Quadripolar – e adequado aos requisitos suscitados pelo fenómeno e área de estudos em análise.

a) O binómio Teoria Sistémica – Modelo SI-AP

A Teoria Geral dos Sistemas constitui o referente interpretativo que orienta esta investigação e, como se constatou, a terminologia relacionada com a temática em estudo está fortemente marcada pelo pensamento sistémico sendo visível a extensão e diversidade de aplicação a partir de termos como: Sistema Social; Sistema Organizacional (SO); Sistema Jurídico-administrativo (SJA); Sistema de Informação (SI); Sistema de Informação Organizacional (SIO); Sistema de Arquivo (SA); Sistema Tecnológico de Informação (STI); Sistema(s) de Gestão (SG); Subsistema de Gestão de Informação (SsGI); Subsistema de Gestão do Conhecimento (SGC); Sistema(s) específico(s) da “área de negócio”; Sistema Educativo (SE); Subsistema de Ensino Superior (SsES), Sistema Científico (SC), Sistema Científico e Tecnológico Nacional (SC&TN), Sistema de Inovação (SIn), Sistema de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (SIDI), etc.

No âmbito da Gestão, Chiavenato define Sistema como um conjunto de coisas ou combinações de coisas ou partes, formando um todo complexo ou unitário (CHIAVENATO, 2000: 545)⁸¹⁸, sendo-lhe inerente a ideia de conjunto de elementos interdependentes e interatuantes ou conjunto de unidades combinadas que formam um todo.

Por sua vez, Fernanda Ribeiro (2004a) constata que, no domínio da Informação, verifica-se nos diversos autores uma clara preferência pelas abordagens e modelos de

⁸¹⁸ Cf. outras obras e autores de referência como: Chiavenato (1999); Stoner e Freeman (1999); Hampton (1992).

aplicação sistémica, de forma especial ao nível da conceção de sistemas (tecnológicos) de informação, partindo do pensamento de Jean-Louis Le Moigne (CARVALHO, 1999), mas também no domínio da Biblioteconomia (MOLINA CAMPOS, 1995) e da própria Arquivística (ARÉVALO JORDÁN, 1987; JARDIM, 1995; SILVA et al., 1999 e SILVA e RIBEIRO, 2002a).

O conceito Sistema foi introduzido em 1968 pelo biólogo Ludwig von Bertalanffy e associado à “Teoria Sistémica” (BERTALANFFY 1962, 1968, 1973), verificando-se hoje o seu uso de forma intensa e extensiva nas diversas ciências, tecnologias e domínios da atividade humana e social (SILVA, 2006: 161).

Bertalanffy recusa a visão cartesiana do universo e a divisão em diferentes áreas (física, biologia, psicologia ...), foca a evolução das ciências e as suas conseqüentes especializações, e parte da abordagem orgânica da biologia, assumindo que o organismo (sistema) é um todo maior que a soma das suas partes (elementos). Atende, assim, à nova diversidade “contingencial” acolhendo-a por uma perspetiva mais geral que, ao nível organizacional, permite abarcar fatores como o grau de estabilidade no meio ambiente, os fatores culturais, a dimensão, a longevidade, ou a diversificação do “produto”.

Com a formulação da Teoria Geral dos Sistemas, Bertalanffy propõe o estudo global de sistemas, envolvendo todas as suas interdependências e reunindo todos os seus elementos por forma a constituir uma unidade funcional mais ampla, na qual seriam desenvolvidas qualidades não passíveis de encontrar nos componentes isolados.

A noção operatória de Sistema é, pois, um conceito abstrato e amplo podendo configurar-se como um Sistema Institucional (SInst), um Sistema Organizacional (SO) um Sistema de Informação Organizacional (SIO) ou um Sistema Tecnológico de Informação (STI), implicar, ou não, a interação com o *ambiente*, ser reconhecido pela *estrutura* dinamicamente duradoura que evolui no tempo e que se complexifica ao longo do mesmo, isto é, pode ser definido enquanto *estrutura*, mas não se confundindo com ela (a estrutura define os limites do sistema), ou reconhecido por *comportamentos*, resultar de combinações de comportamentos ou constituir um conjunto de ações de “prossecução” na procura da concretização de um objetivo.

Elementos (da estrutura) ou *unidades* (combinadas) e *relações* ou *comportamentos*, definem um todo unitário que reage globalmente, isto é, um estímulo sobre qualquer dos *elementos/unidades* afeta o todo, dadas as relações/interligações existentes entre as partes componentes.

“[Se] por um lado, o sistema torna-se uma unidade na multiplicidade dos seus componentes; por outro, as partes perdem, no sistema, a sua individualidade, tornando-se igualmente essenciais na formação da unidade», o que permite compreender que embora os elementos de um sistema percam a sua individualidade, porém estes são fundamentais para a formação da unidade como um todo, ou seja, o sistema como uma estrutura complexa depende da relação e inter-relação entre os seus elementos para poder existir (SILVA e RIBEIRO, 2002a: 96).

No quadro da CI, a sua adoção ocorre em linha com o pensamento de Piero Mella segundo o qual: o *Sistema* “não é uma *estrutura*, mas possui ou integra uma estrutura duradoura que apresenta um *fluxo de estados* no tempo e não existe na realidade mas é concebido como tal por qualquer observador que atribua significado aos *estados* ou às *situações*, assumidos por uma estrutura” (MELLA, 1997), corporizando uma unidade durável constituída por *elementos*. Segundo Mella, as principais características constitutivas dos sistemas são:

1. o sistema deve ser observável como uma unidade durável (visão sintética) com significado próprio (macro) a fim de, na conjugação dos seus elementos, parecer novo e emergente;
2. todos os elementos do sistema (macro) compõem uma estrutura estruturante e estruturada, na qual cada elemento contribui para a existência da estrutura mais subordinada ao próprio estado da existência do sistema (visão analítica);
3. há uma correlação permanente (*feedback* micro-macro) entre a unidade (totalidade) e os elementos (partes): por um lado, o sistema torna-se uma unidade na multiplicidade dos seus componentes; e, por outro, as partes perdem, no sistema, a sua individualidade, tornando-se igualmente essenciais na formação da unidade” (MELLA, 1997 *apud* SILVA, 2006: 30; SILVA e RIBEIRO, 2002a: 96).

Uma conceção holística que se aplica a uma gama diversa de objetos cognoscíveis, máquinas, organizações, seres vivos, etc. e que se pretende irredutível a tendências ou escolas, apesar da proximidade existente entre o pensamento sistémico e uma corrente como o já analisado estruturalismo, dada a sua estreita ligação com o estudo das Instituições e das Organizações, e que aqui se reflete na confrontação por Mella dos conceitos de *Estrutura* e *Sistema*, revisitado por Silva que, na sinopse que elabora, salienta nessa confrontação o par *estrutura e comportamentos* e o par *concepção analítica e concepção sintética*, referindo que:

“[...] para definirmos operatorialmente o sistema, devamos entender a estrutura como um complexo unitário formado por uma pluralidade de elementos relacionados entre si e de tal forma que: (a) apresente características próprias; (b) o estado de cada elemento dependa pelo menos de

um outro e acabe condicionado pela estrutura toda; (c) esta, se assumir ou modificar o próprio “estado”, afecta os seus elementos, assumindo cada um deles um dado estado ou sofrendo uma modificação de estado; e (d) todos os elementos são necessários para formar aquela estrutura (MELLA, 1997: 25). Infere-se, assim, que toda a estrutura é, simultaneamente, estruturada (o seu estado deriva dos elementos integrantes) e estruturante (o seu estado condiciona o dos elementos). E importa notar que estrutura e sistema sem coincidirem correspondem a uma concepção analítica e a uma síntese na observação dos elementos interrelacionados.

Assim, um sistema pode ser definido enquanto estrutura (concepção analítica) observada como uma unidade duravelmente caracterizada pelo próprio estado e com significado autónomo (concepção sintética). [...] (MELLA, 1997:26)” (SILVA, 2006:30 e SILVA e RIBEIRO, 2002a: 95).

Estrutura e comportamentos configurados na dinâmica e consequente complexificação da própria Estrutura, estão intimamente relacionados e poderão estar na base de metamorfoses envolvendo os tipos sistémicos identificados por Mella (o *Macrossistema*, o *Supersistema*, o *Sistema* e o *Sistema parcial* ou *Subsistema*), sendo a unidade em análise passível de perspetivação ora pela vertente Estrutura, ora pela vertente Comportamento, e tipificada em função de cada uma delas.

Considerando que o *Sistema* se torna uma unidade na multiplicidade dos seus *componentes*, e se estes, no sistema, perdem a sua individualidade “tornando-se igualmente essenciais na formação da unidade”, há, também, que considerar a dinâmica inerente aos *Elementos/Componentes*, partes do *Sistema* que emergem e evoluem no contexto do todo unitário de que fazem parte e que, perdendo a sua “individualidade”, tal não significa diluição, proporcionando, ao nível da possibilidade de perspetivação por *Componente*, a metamorfose do *Sistema* unitário de que fazem parte em *Supersistema* (o *Sistema* é constituído por *sistemas específicos* - partes) inserindo-se aqui *elementos/componentes* diversas, designadamente: a institucional/organizacional, a informacional e a tecnológica.

A proposta de classificação de sistemas de Mella (MELLA, 1997 *apud* SILVA e RIBEIRO, 2002a: 97-103) abarca duas grandes classes de sistemas - a dos “Não Organizados ou Combinatórios” e a dos “Organizados ou Operatórios” - evidenciando, respetivamente, a conceção sintética e a conceção analítica da definição de sistema.

No primeiro caso, Sistemas “Não Organizados ou Combinatórios”, incluem-se as macro unidades, unidade ampla que, através de interações e *feedback* entre as partes constituintes, é formada pela reunião de elementos semelhantes (micro-comportamentos) que, por princípio, não mantêm uma relação organizada entre si. O Sistema constitui, assim, uma estrutura gerada por elementos análogos, através dos quais não se reconhecem relações organizativas.

No segundo caso, Sistemas “Organizados ou Operatórios”, encontram-se as situações em que há uma organização estrutural, na qual uma unidade (o todo) é constituída por elementos (as partes), independente das suas especialidades, através de

relações estáveis no âmbito das suas funções, é o caso das estruturas formada por órgãos (por exemplo organismos naturais ou artificiais como o corpo humano ou um automóvel), em que cada parte que integra o todo tem as suas funções específicas (corporizando subsistemas especializados), resultando o conjunto sustentado em relações organizadas num determinado produto.

Nesta investigação e no que respeita aos *elementos/componentes*, ao já referenciado Sistema Social, que nesta investigação se especifica no “Sistema Institucional” (SIns) corporizado na Universidade, ter-se-á que acrescer o “Sistema de Informação”, conceito fundamental em CI, e vincar a sua demarcação face ao “Sistema Tecnológico de Informação”, do qual é, todavia, indissociável o mesmo acontecendo face ao SIns, envolvendo conceitos relacionados como o de “Organicidade”, que aponta para estrutura produtora/acumuladora, bem como os de “Meio ambiente”, “Contexto” e “Situação”, que apontam para o serviço/uso/comportamento e se espelham no conceito de “Funcionalidade”, aos quais se juntará o de “Memória”:

“Dotado de movimento e de finalidade, o sistema geral possui [...] memória e organização, sendo esta a propriedade do sistema que permite desenvolver sucessões de comportamentos não exclusivamente aleatórios. A organização pressupõe a existência de memória e compreende uma parte fixa (hardware) ou estrutura e uma parte variável (software) constituída pelo programa em uso na estrutura, isto é, um programa operativo, enquanto na parte fixa deparamos com o programa genético-regulador.” (SILVA e RIBEIRO, 2002a:101).

O SI é, pois:

“[...] constituído pelos diferentes tipos de informação registada ou não externamente ao sujeito (o que cada pessoa possui em sua memória é informação do sistema), não importa qual o suporte (material e tecnológico), de acordo com uma estrutura (entidade produtora/receptora) prolongada pela acção na linha do tempo. A estrutura de um S.I. é um aspecto complexo porque ela é paradoxalmente autónoma e indissolúvel da informação propriamente dita: o sujeito de acção (seja pessoa ou instituição) que produz e recebe fluxo informacional é distinto deste, mas é essencial para que este exista” (SILVA, 2006: 162-163).

Como exposto por Silva, um Arquivo ou uma Biblioteca, enquanto serviços, podem fazer parte de um Sistema, ou, enquanto instituições, podem constituir um Sistema. Porém, não se podem confundir com o SI o qual compreenderá toda a informação produzida/recebida e acumulada na Organização/Instituição, independentemente da existência de um serviço – Arquivo, Biblioteca, Centro de Documentação ou Museu – que a processe, armazene e difunda.

Neste sentido, o STI não detém o exclusivo da condição sistémica, constituindo, de facto, uma parcela sendo assumido na perspectiva CI como a plataforma tecnológica – meio físico e lógico – que sustenta a produção, processamento, circulação, armazenamento, transmissão e acesso à informação que constitui o SI propriamente dito (SILVA, 2006:163).

Delimitam-se, desta forma, *três componentes sistémicos* essenciais: o do *Sistema Institucional/Organizacional*, o do *Sistema de Informação* (ou SIO que resulta da materialização do fenómeno infocomunicacional social e humano) e o do *Sistema Tecnológico de Informação* (que suporta a ação e, consequentemente, o SIO, abarca os SSI e, nestes, as TI).

Para a abordagem modelar destes *elementos/componentes* socorremo-nos do “instrumento” teórico-metodológico orientador corporizado no **Modelo Sistémico e Integral de Informação Ativa e Permanente** (SI-AP), cujos pressupostos epistemológicos e teóricos formulamos com Armando Malheiro da Silva (PINTO e SILVA, 2005), tendo em conta os traços fundadores do novo *paradigma científico, pós-custodial, dinâmico e informacional* em desenvolvimento para a área da Informação (SILVA et al., 1999; SILVA e RIBEIRO, 2002a), e que Silva tipificou como sistémico-informacional em linha com o exposto na abordagem da GI pela CI.

Ao nível do conceito e papel a desempenhar pelos modelos, hoje são sobejamente conhecidas as chamadas *frameworks* que pretendem de uma forma cientificamente sustentada e marcadamente interdisciplinar, conciliar “arquiteturas” e os modelos de atuação/gestão ao nível “corporativo” e de “sistemas” (por exemplo, as de Zachman⁸¹⁹) mas, de facto, o termo modelo acompanha o desenvolvimento científico desde meados do século XIX, suscitando debates e reflexões epistemológicas e verificando-se a tendência para a sua vinculação a uma teoria, o binómio teoria-modelo de Pierre Delattre (SILVA, 2010a), e a necessidade de modelação, quer ao nível da produção de conhecimento científico quer ao nível aplicado e de operacionalização.

Armando Malheiro da Silva analisa o conceito de modelo (SILVA, 2010a)⁸²⁰ e reconhece que da Ciência em geral até às Ciências da Informação e Comunicação (CCI) ainda há um trajeto a fazer no âmbito da determinação do papel do modelo e da modelização na dinâmica da investigação científica, concluindo que:

“Independentemente da escala e do enfoque de aplicação, qualquer modelo, físico ou conceptual, é a formalização matemática de um fenómeno real e é, ainda, a antecipação racional tendente a produzir um efeito no futuro.” (SILVA, 2010a: 2).

No campo da CI, Silva destaca a relevância que ganha a afinidade com o modelo sociológico ou o modelo comportamental social, não deixando de apontar na área da GI os contributos para a objetivação e delimitação do uso do termo e para a sua aplicação em

⁸¹⁹ Com as versões de: 1984, 1987, 1992, 1993, 1999, 2001, 2003, 2004, 2011.

⁸²⁰ Nas tipologias identifica as seguintes: Modelo em Física Teórica, Modelo Meteorológico e Climático, Modelo em Engenharia, Modelo de Decisão em Gestão Ambiental, Modelo Económico, Modelo Político (NOUVEL, 2002: 29-185 *apud* SILVA, 2010a).

CI, nomeadamente os primeiros passos dados com a formulação do Modelo Sistémico de Informação Ativa e Permanente – SI-AP – (PINTO e SILVA, 2005) que emerge como um modelo teórico com vista à operacionalização e se desenvolve ao longo da última década, em função das necessidades sentidas e resultados obtidos aquando da conceção e execução de estudos de caso/projetos⁸²¹ no âmbito da GI em contexto organizacional:

“[em GI] o modelo tende a ser mais lógico ou conceptual que matemático e visa resolver um emaranhado de problemas (modelo total), ou apenas um problema específico (modelo parcial). Para cumprir o desiderato mais geral, e até o mais específico, há vantagem em vincular o modelo a uma teoria, ou seja, o modelo torna-se uma operacionalização teórica, através de uma intervenção prática em busca de resultados concretos (ou da melhoria de indicadores operativos, como eficácia, eficiência, rapidez, usabilidade, etc.)” (SILVA, 2010a: 2-3).

“[o SI-AP] inspirado na teoria dos sistemas (Ludwig von Bertalanfy, Niklas Luhmann, Bruno Lussato...) e composto por vários módulos, que correspondem a duas fases distintas: a do diagnóstico/análise e a da explicação. Aquela é essencialmente descritiva e “radiográfica”, na medida em que põe em relevo características e problemas vários, associados a um caso concreto em estudo; e esta é interventiva ao apresentar soluções de curto, médio e longo prazo com um plano de optimização de resultados positivos bem definido” (SILVA, 2010a: 3)⁸²².

Silva coloca o Modelo SI-AP⁸²³ na categoria dos modelos sistémico-informacionais acrescentando mais três modelos desenvolvidos em CI na última década: o Modelo Semântico para Estruturar Informação (MSEI)⁸²⁴, o Modelo de Serviços de Informação⁸²⁵ e o eLit.pt⁸²⁶, que se situa no âmbito da Literacia Informacional:

⁸²¹ Contribuíram para a sua formulação projetos como: a pioneira análise e estudo orgânico-funcional relativo à Universidade do Porto (RIBEIRO e FERNANDES, 2001) ; o Sistema de Informação Municipal de Vila do Conde (PINTO, 2001, 2003, 2005, 2007; PINTO e SILVA, 2005) e o Sistema de Informação Municipal Ativa de Indaiatuba – SIMAI (MASSON, SILVA, 2001; MASSON, 2004) e o projeto SI@P-FLUP (2005-2007) desenvolvido na FLUP e que esteve na base da reconfiguração orgânica do Serviço de Documentação da FLUP para Direção de Serviços de Documentação e Sistemas de Informação, agregando Biblioteca Central, Bibliotecas Departamentais, Serviço de Gestão de Informação Ativa e Permanente (que engloba o setor de Gestão de Processos, o setor de Gestão do Sistema de Informação SIGARRA e o Arquivo Central) e Serviços de Informática e Infra-estruturas Tecnológicas.

⁸²² Sublinhado da doutoranda.

⁸²³ “O modelo tem sido e está a ser aplicado em vários casos por arquivistas/cientistas da informação: “Arquivo da Casa de Mateus (Vila Real)”, “Arquivo da Família do Conde da Barca” (existente no Arquivo Distrital de Braga, Universidade do Minho), “Arquivo da Casa do Avelar” (existente no Arquivo Distrital de Braga, Universidade do Minho), Arquivo do Paço de Calheiros (Ponte de Lima), Sistema Pessoal e Familiar de Mário Cesariny (existente na Fundação Cupertino de Miranda, Vila Nova de Famalicão) etc.” (SILVA, 2010a: 39).

⁸²⁴ “Májury Miranda, ao tratar a problemática do acesso à informação no paradigma pós-custodial, chegou à elaboração de um modelo aplicado directamente à findability. Trata-se do MSEI – Modelo Semântico para Estruturar Informação e que se compõe de um enunciado principal, desenvolvido em três eixos: informação, intencionalidade e sistema de informação. O seu objectivo é orientar o relacionamento em SRI – Sistemas de Recuperação da Informação e explorar a participação do utilizador. Aspecto saliente desta proposta é a ênfase posta na fundamentação teórica do modelo, assegurada pela teoria da intencionalidade de recorte fenomenológico.” (SILVA, 2010a: 40-41).

⁸²⁵ “[...] como corolário lógico da trajectória seguida, a apresentação de um modelo claramente baseado na teoria dos sistemas. No entanto, destaca-se uma particularidade interessante, pois está voltado mais para o ajustamento [d]o modelo sistémico ou do SIAP e não tanto ao tratamento organizativo e descritivo da totalidade da informação produzida/recebida e acumulada, numa entidade hospitalar, embora isto esteja, naturalmente, implicado no projecto em foco, mas sobretudo à estrutura do Departamento da Informação. O modelo de Serviços de Informação é integrado em novos modelos de gestão hospitalar que reflectem a organização.” (SILVA, 2010a: 41).

⁸²⁶ Para o qual também contribuímos: “Ao longo do projecto, a equipa, que se manteve ligada e operacional, foi constituída por quatro docentes da Faculdade de Letras da Universidade do Porto e investigadores do Centro de Estudos em Tecnologias e Ciências da Comunicação – Armando Malheiro da Silva, José Manuel Pereira Azevedo, Maria Fernanda Silva Martins e Maria Manuela Gomes de Azevedo Pinto – e uma consultora da Universidade de A Coruña, campus de Ferrol, Galiza, Espanha, Viviana Fernandez Marcial” (SILVA, 2010a: 42).

“Em contraponto a estes modelos e em particular ao de Carol Khulthau, “é possível exibir quatro [...]. São modelos inscritos na CI trans e interdisciplinar, evidenciando, como traço matricial, a precedência obrigatória de uma teoria fundamentadora do modelo. O cariz emergente do paradigma pós-custodial, informacional e científico e da CI, que lhe é inerente, explica que o leque de modelos seja ainda restrito e escasso, mas a tendência natural é a multiplicação crescente.” (SILVA, 2010a: 37).

Para esta investigação é, sobretudo, de reter a pista de investigação que suscita quando analisa o modelo desenvolvido por Pestana (2010)⁸²⁷, que Silva coloca, simultaneamente, em duas categorias de modelos, a dos sistémico-informacionais e a dos organizacionais, reconhecendo uma certa inovação no âmbito da CI (trans e interdisciplinar), na medida em que não se tinha ainda modelizado nesta dupla perspetiva, e, na análise que faz, Silva aponta os debates interessantes que se abrem, e, sobretudo, “[...] se o genuíno “espírito” do SIAP comporta incursões pelo plano estritamente de gestão e de (re)configuração organizacional” (SILVA, 2010a: 3).

O modelo SI-AP surge, assim, como alternativa à corrente que emergiu nos anos 80/90, do século XX, na qual se verifica a aproximação da Documentação, herdeira de Otlet, e da Gestão Documental, herdeira dos *Records Management*, às metodologias, práticas e aplicações emergentes em áreas como a Informática, a Gestão e as Ciências da Administração e das Organizações (PINTO e SILVA, 2005).

Inspirado na Teoria Sistémica, este modelo tem a CI⁸²⁸ como base delimitadora, resultando os fundamentos teóricos em que se sustenta de uma primeira formulação condensada em *Arquivística : teoria e prática de uma ciência da Informação* (SILVA et al., 1999), detalhada e desenvolvida no ensaio epistemológico *Das "ciências" documentais à ciência da informação: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular* (SILVA e RIBEIRO, 2002a), bem como de três projetos de aplicação, diferentes mas complementares entre si: a análise relativa à *Universidade do Porto : estudo orgânico-funcional* (RIBEIRO e FERNANDES, 2001); o *Sistema de Informação Municipal de Vila do Conde* (PINTO, 2001a, 2001b, 2003, 2004, 2005b, 2007a, 2007b; PINTO e SILVA, 2005) e o *Sistema de Informação Municipal Ativa de Indaiatuba – SIMAI* (MASSON, SILVA, 2001; MASSON, 2004), consolidados com a experiência no projeto SI@P-FLUP (2005-2007)⁸²⁹.

⁸²⁷ Uma investigação que se debruça sobre os Serviços de Informação, em contexto hospitalar.

⁸²⁸ Na perspetiva proposta por Silva e Ribeiro (2002a).

⁸²⁹ Projeto coordenado por Fernanda Ribeiro, no qual participou a doutoranda, que decorreu na Faculdade de Letras da Universidade do Porto entre 2005-2007 e de cuja equipa também faziam parte: João Leite, Letícia Silva (até janeiro de 2007), Margarida Santos, Susana Oliveira e Vítor Pereira.

O Modelo SI-AP é constituído por quatro Módulos e apresenta cinco caraterísticas principais (PINTO e SILVA, 2005)⁸³⁰:

1. a noção estática e analógica de documento⁸³¹ é subordinada à noção operatória de INFORMAÇÃO, definida como “[...] o conjunto estruturado de representações mentais e emocionais (signos) e modeladas com/pela interacção social, passíveis de serem registadas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto, etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multi-direccionada” (SILVA, 2006: 150). Clarificando:
 - a delimitação da distinção entre a UNIDADE DE SENTIDO e a unidade física;
 - a reflexão dirigida aos emergentes *Doc-Media* e *Media-Doc*, bem como à complexificação do processo infocomunicacional - o mesmo suporte “[...] onde sou capaz de memorizar informação, serve tanto para a transmitir, sem que tenha de a inscrever ou gravar, como para a transmitir e inscrever, ou gravar em simultâneo” (SILVA, 2012);
 - a complexificação dos perfis dos atores desse processo: produtor, utilizador/consumidor e PROSSUMIDOR de informação;
2. o MÉTODO QUADRIPOlar da CI é a matriz fundamentadora do SI(integral)AP;
3. a adoção da TEORIA SISTÉMICA e da noção de SISTEMA⁸³², em linha com o pensamento de Piero Mella (1997), envolvendo a sua aplicação filosófico-sociológica ao fenómeno e processo infocomunicacional as seguintes implicações diretas:
 - a produção (génese do fluxo), o fluxo e o uso de Informação é indissociável da complexidade humana e social (Sistema Institucional e Sistema de Informação);

⁸³⁰ Especificação atualizada pela doutoranda da formulação constante em Pinto e Silva (2005).

⁸³¹ Entenda-se: conteúdos + qualquer suporte físico [a pedra, a madeira...], técnico [papiro, pergaminho, papel...] ou tecnológico [tipografia, litografia, xilografia, zincogravura, fotografia, fita magnética, registo electrónico, mecanográfico, digital...].

⁸³² Recupere-se parte da análise apresentada: “[...] um sistema pode ser definido enquanto estrutura (concepção analítica) observada como uma unidade duravelmente caracterizada pelo próprio estado e com significado autónomo (concepção sintética). Não sendo uma estrutura, o sistema pressupõe, possui ou integra uma estrutura duradoura com um fluxo de estados no tempo. Um sistema não existe na realidade mas é definido como tal por qualquer observador que dê significado aos estados (ou situações) assumidos por uma estrutura (MELLA, 1997: 26 *apud* DELTCI) Cf. DELTCI – Dicionário Electrónico de Terminologia em Ciência da Informação. *Verbete Sistema*. [Em linha]. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www: <url:http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=72>](http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=72).

- pensar e estudar a Informação como Sistema implica superar divisões ou separações convencionais ainda vigentes (por suporte, por temática ou por categoria de serviço gestor – Arquivo, Biblioteca, Centro de Documentação, Museu ...);
 - os Sistemas [Tecnológicos] de Informação (STI) não detêm o exclusivo da condição sistémica, constituindo, apenas, uma parte/componente dentro da noção de Sistema (na aceção exposta e que articula SInst, SI e STI);
 - e, decorrente da premissa anterior, a perspetiva epistemológica que configura a CI como um campo transdisciplinar que congrega a Arquivística, a Biblioteconomia, a Documentação, a Organização e Métodos e as Tecnologias de Informação, configurando com as Ciências da Comunicação uma interdisciplina (CCI), no seio das Ciências Sociais (CS) e em interação com interciências como os Sistemas [Tecnológicos] de Informação e as Ciências Cognitivas;
4. um SISTEMA DE INFORMAÇÃO integral (SI), fruto da relação transdisciplinar, implica:
- uma revalorização de noções habituais, mas que precisam de ser (res)significadas e operacionalizadas: AMBIENTE, CONTEXTO, SITUAÇÃO, ORGANICIDADE pessoal e/ou institucional ou organizacional e necessidade de procura/aquisição, de organização, de armazenamento, de preservação, de recuperação, de difusão, de reprodução e de transformação⁸³³ (foco de estudo/pesquisa e dos modelos aplicacionais de comportamento informacional, antigos estudos de utilizadores ou utilizadores/clientes de informação/documentos):
 - [meio] AMBIENTE - significa a realidade política, económica, social e cultural que condiciona e envolve os contextos e situações comportamentais relativas ao fluxo e ao uso/reprodução de informação (DELTICI, 2011 e SILVA, 2006).

⁸³³ Foco de estudo/investigação e dos modelos aplicacionais de comportamento informacional, antigos estudos de utilizadores ou usuários/clientes de informação/documentos.

- CONTEXTO – é um conceito operatório oportuno, a par de meio ambiente, com óbvias vantagens no seu uso estrito no âmbito das atitudes humanas e sociais emergentes do fenómeno infocomunicacional. Assim, define-se como uma unidade agregadora de elementos materiais (um edifício, um ou mais aposentos quaisquer que constitui cenário para a ação infocomunicacional), tecnológicos (mobiliário, material de escritório, computadores com ou sem ligação à Internet, etc.) e simbólicos (o estatuto e os papéis desempenhados pelas pessoas ou atores sociais) que envolvem o(s) sujeito(s) de ação infocomunicacional através de momentos circunstanciais delimitados cronologicamente (situação). Engloba dois tipos essenciais: ORGÂNICO e EFÊMERO⁸³⁴. O *contexto orgânico* pode ainda ser INSTITUCIONAL/ORGANIZACIONAL (em que a unidade agregadora é determinada estruturalmente por uma instituição ou organização pública ou privada, mas com aparelho político-administrativo) e INFORMAL (em que a unidade agregadora é determinada estruturalmente por entidades individuais e coletivas, sem ou com reduzido aparato burocrático e de génese e extinção rápidas) (DELTCI, 2011 e SILVA, 2006);
- SITUAÇÃO – termo usado em comportamento informacional, identifica o estado circunstancial, temporário, de duração mais ou menos reduzida e contínua, que dá historicidade à ação informacional propriamente dita. Definida, assim, leva vantagem sobre o sentido ambíguo e demasiado abrangente usado na “teoria das situações” (DEVLIN, 2000: 60). Quando um contexto é demasiado efémero confunde-se com situação, mas, em geral, cada contexto orgânico compreende um número ilimitado de situações e é dentro destas que

⁸³⁴ “O contexto efémero possui uma variedade de graus que vão do mais accidental e volátil, como é o caso de um grupo de pessoas conhecidas que se encontram na rua a conversar (emitir e receber informação), o caso dos comícios, das manifestações espontâneas e organizadas, etc., pondo confundir-se com situação, até ao mais perene e regulado, como é o caso das tertúlias de amigos que se reúnem periodicamente. Este tipo concreto de contexto efémero pode converter-se em contexto orgânico informal. Quando os contextos se cruzam, sobrepõem ou coexistem estamos perante uma relação contextual de complexidade variável”. DELTCI – Dicionário Electrónico de Terminologia em Ciência da Informação. Verbete *Contexto*. [Em linha]. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/def.asp?cod=25.

se desenrolam as atitudes e as necessidades comportamentais dos sujeitos face à informação (DELTCI, 2011 e SILVA, 2006);

- um enfoque especial na ORGANICIDADE:
 - constitui a capacidade de toda e qualquer Organização (baseada ou mediada por estrutura administrativa e funcional ou orgânico-funcional) agir em todos e diversos níveis para atingir, concretizar e rentabilizar objetivos centrais/genéricos e específicos ou ligados à natureza do "segmento" público-privado, político-social e sócio-económico da Organização;
 - conceito que chega à CI pela via da Arquivística (a partir da década de oitenta do século XX) onde ocorre o equívoco de confundir orgânico com administrativo, não sendo, de facto, a organicidade propriedade exclusiva de entidades dotadas de aparelho jurídico-administrativo ou burocrático;
 - relaciona-se com ação consciente (humana e social), seja rotineira ou criativa, jurídico-administrativa ou artística, científica ou literária, geradora de informação numa situação, dentro de um contexto orgânico (institucional e informal) e condicionada por um determinado meio ambiente, evidencia organicidade, cuja variação e “textura” é avaliável;
 - será tanto maior quanto mais clara e profunda for a articulação entre o sujeito da ação (pessoal ou institucional) com sua estrutura própria (conceito lato: vai do corpo humano ao dispositivo organizacional de uma qualquer entidade instalada em imóveis e com equipamento vário) e os objetivos mobilizadores que se propõe naturalmente atingir. Entra aqui o esquema cibernético da retroação porquanto a fixação e a obtenção de objetivos (sendo, então, fixados outros novos) rege diretamente a formação e a renovação da MEMÓRIA ORGÂNICA essencial à ação (DELTCI, 2001 e SILVA, 2006);

- um SISTEMA DE INFORMAÇÃO (integral) ATIVO E PERMANENTE (SI-AP)⁸³⁵.
 - traz ao pragmatismo, de pendor técnico e tecnológico, da GESTÃO DA INFORMAÇÃO o capital simbólico da MEMÓRIA ORGANIZACIONAL ou INSTITUCIONAL, sem o qual não é possível lançar ou projetar para os modelos (incluindo os produzidos no âmbito das diversas componentes da Gestão e das Organizações) uma matriz científica e retrospectiva (contextualizadora);
 - exige a adoção de uma operação metodológica inscrita no MÉTODO QUADRIPOlar da CI proposta por Silva e Ribeiro (2002: 79-121).

O conjunto de características apresentado é associado a um “perfil esquemático teórico-prático e agregador de técnicas metodológicas provenientes da referida tradição documentalista e arquivística, dos Sistemas [Tecnológicos] de Informação, da Gestão e da Sociologia das Organizações” (PINTO e SILVA, 2005) e que também conta com o contributo da aprendizagem extraída da experiência no terreno e do percurso investigativo realizado, sendo evidente que a GI se insere e envolve todo o Sistema Institucional/Organizacional, componente institucional/organizacional e os seus colaboradores, constituindo a sua identidade/*self*/cultura o indicador do carácter único e particular de cada uma delas que, assim, se projeta no *Sistema de Informação (integral) Ativa e Permanente da Organização*⁸³⁶ (figura 40).

A representação gráfica do modelo SI-AP (PINTO e SILVA, 2005; PINTO, 2003, 2004, 2005, 2007) teve na sua origem a análise de modelos quer da área de RM, quer de AM, constituindo uma reinterpretação da representação de *Recordkeeping* e de *Business Context* inserta no relatório “*Conceptual and Relationship models : Records in Business and Socio-legal Contexts*” do projeto liderado por Sue McKemmish e outros autores⁸³⁷, entre 1998 e 1999.

⁸³⁵ Cf. (PINTO e SILVA, 2005: 7-8).

⁸³⁶ Cf. Em 2005, e na sequência dos projetos desenvolvidos era evidente a falta de planificação do Sistema de Informação e a procura de soluções “avulsas” para a resolução de problemas pontuais/setoriais de curto/médio prazo, sendo uma realidade no universo empresarial que urgia alterar profundamente. A má prática prevalecia em muitos casos: não se identificavam as necessidades de informação, o uso da informação não era direcionado à estratégia da Organização, multiplicava-se a informação redundante, não existia avaliação da informação, não existia integração, a mesma informação encontrava-se dispersa por diversos suportes, não se aplicava a normalização, aumentavam-se desnecessariamente os custos de manutenção e de transferência de suporte, perdia-se produtividade, não se cumpriam as políticas e os objetivos da Organização, corria-se o risco de incumprimento dos próprios imperativos legais.

⁸³⁷ Produzido no âmbito do projeto de investigação desenvolvido na Monash University entre 1998-1999 “*Recordkeeping Metadata Standards for Managing and Accessing Information Resources in Networked Environments Over Time for Government, Commerce, Social and Cultural Purposes*” liderado por Sue McKemmish, Ann Pedersen



Figura 40 - Representação do SI-AP (PINTO e SILVA, 2005; PINTO, 2003⁸³⁸)

Uma versão simplificada e alinhada com os pressupostos teóricos de que se partiu para o desenvolvimento do Modelo SI-AP (Sistema de Informação Ativa e Permanente), isto é, com o foco na GI, com o pensamento sistémico como ferramenta interpretativa, assumindo a informação como objeto e com vista à estruturação do SI-AP no contexto institucional/organizacional.

Foi neste enquadramento que desenvolvemos e orientámos diferentes estudos em torno da GI (PEREIRA, 2013; SOUSA, P. 2013; GAVINA, 2014; OLIVEIRA, H. 2014; MAGALHÃES, 2014) e que mais recentemente conduziram à enunciação das bases do *Sistema de Gestão de Informação Ativa e Permanente* (SGIAP) (GAVINA, 2014 e GAVINA e PINTO, 2015) que operacionaliza o modelo teórico através de um Sistema de Gestão normativamente alinhado:

“*Gerir para Preservar e Aceder* expressa claramente uma nova perspetiva que abarca, simultaneamente, modelos teóricos e modelos de operacionalização concebidos e implementados no âmbito de uma GI que integra a Preservação da informação como sua variável e se direciona à construção de um SI-AP, isto é, de um Sistema de Informação Ativa e Permanente no seio de uma qualquer organização ou instituição que se quer fortemente comprometida com a área da GI, assumindo-a e situando-a entre os seus Sistemas de Gestão, nomeadamente com a implementação de um Sistema de Gestão de Informação [Ativa e Permanente] (SGIAP)” (PINTO, 2015).

Para a configuração do SGIAP partiu-se da representação do modelo SI-AP para uma versão de operacionalização que incorporasse as mais recentes propostas para a estruturação já não de um EDMS (*Electronic Documents Management System*), ou de um

e Steve Stuckey (cf. <http://www.sims.monash.edu.au/research/rcrg/research/spirt/reports.html>, também publicado em MCKEMMISH e WARD (s.d.: 14) e, posteriormente, adotado e incluído na norma ISO 23081-1:2006 - *Information and documentation. Records management processes. Metadata for records. Part 1 : Principles*, p. 11.

⁸³⁸ A versão 0 foi desenvolvida em 2003 com base em MCKEMMISH e WARD (s.d.: 14).

ERMS (*Electronic Records Management System*), mas do que na mais recente produção normativa é designado por *Management System for Records* (MSR), isto é, um “Sistema de Gestão de Informação” no âmbito do modelo dos chamados “Sistemas de Gestão ISO”, onde se situam, entre outros, os muito difundidos Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ) e, como estes, passível de certificação.

Nesta abordagem com vista à produção de um *Documento de Requisitos* para o desenvolvimento de uma solução de *software* compatível com o MoReq2010 e que pudesse funcionar como componente tecnológico do SGIAP a construir na Organização, Gavina valida os pressupostos teóricos do modelo SI-AP e incorpora no âmbito da operacionalização:

- ao nível organizacional e de gestão estratégica: a ISO 30300 e a ISO 30301 (BUSTELO, 2012; JIMENEZ, 2012), encontrando-se em preparação a ISO 30302 (*Guide of implementation a MSR*);
- ao nível tecnológico: o modelo de especificação de requisitos orientado a serviços do MoReq2010, cruzado com a ISO 16175 (Parte 1, 2, 3) (ELLIS, 2012);
- ao nível das operações: a ISO 15489⁸³⁹, alinhada com os módulos do modelo teórico sistémico-informacional SI-AP.

Dessa análise resultou um esboço de proposta de configuração global do SGIAP na base do qual está o modelo teórico SI-AP que sustenta a GI no contexto organizacional, sendo acrescida para a sua operacionalização a *perspetiva Organizacional*, refletida desde logo nas *Políticas e Estratégias de Gestão* da Organização/Instituição com as quais se procura alinhar a GI, e a *perspetiva Tecnológica*, que implementa as mais recentes orientações ao nível dos requisitos de desenvolvimento de *software* para a estruturação de um Sistema de Gestão de Informação e para a GI em ambientes de “escritório electrónico”.

Em termos gerais, partindo do Modelo Teórico SI-AP, foca-se o fenómeno infocomunicacional que emerge como um processo/fluxo no qual a produção e uso da informação constituem processos humanos (surtem na mente) e processos sociais (surtem na e para a interação/comunicação) desenvolvendo-se a estruturação do SI-AP, que, em rigor, se corporizará no Sistema de Informação Organizacional (SIO) a gerir no quadro do SGIAP (figura 41).

⁸³⁹ A ISO 15489 - *International Standard for Records Management*, teve na sua origem a AS 4390 e esta resulta da metodologia DIRKS, equivalentemente ao DoD 5015.2-STD (US).

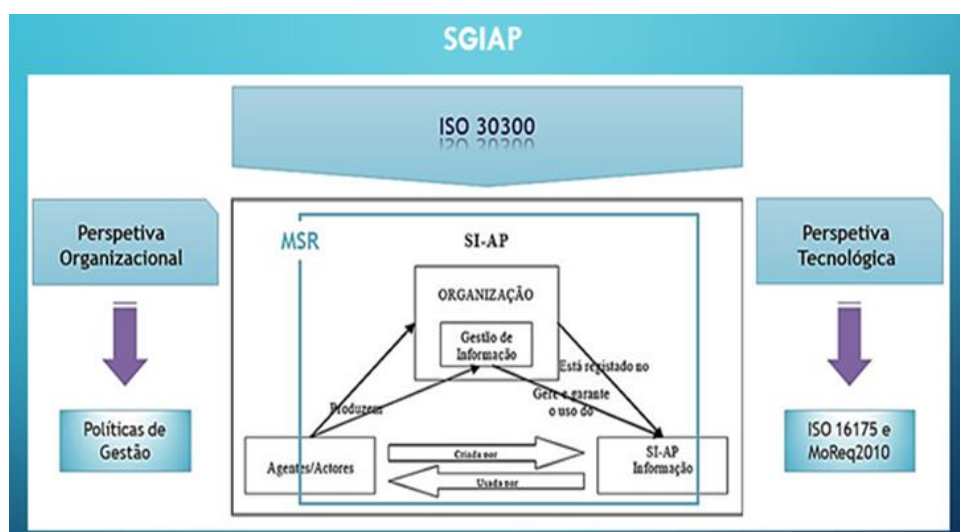


Figura 41 - Configuração global do SGIAP (GAVINA, 2014 adapt. de Pinto e Silva, 2005)

Se na presente investigação, e no que respeita à primeira e segunda características do Modelo SI-AP, encontramos a sua fundamentação na abordagem já efetuada dos paradigmas, conceitos operatórios e método de investigação adotados, as restantes características emergem em torno da ferramenta interpretativa que integra o dispositivo metodológico identificado para a CI, isto é, a Teoria Sistémica e o conceito de “Sistema” que, com o Modelo SI-AP, corporizam o binómio teoria/modelo em referência.

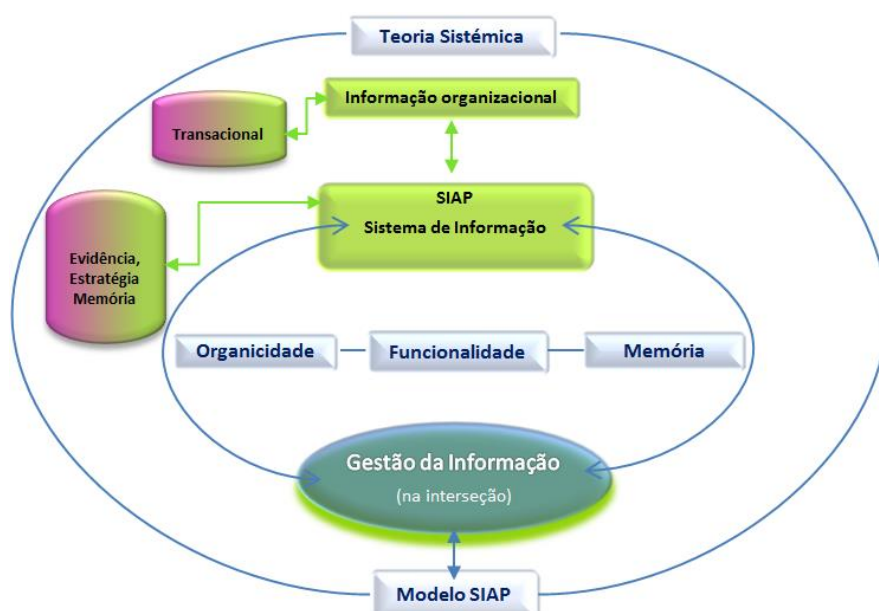


Figura 42 - Enunciação do MGSI-AP (v0 - 2013)

Relembramos aqui a pista de investigação que Silva suscitou a propósito da dualidade de modelos (os sistémico-informacionais, em que se insere o SI-AP, e os organizacionais), e da possível modelação nessa dupla perspetiva, nomeadamente para

aferir “[...] se o genuíno “espírito” do SI-AP comporta incursões pelo plano estritamente de gestão e de (re)configuração organizacional” (SILVA, 2010:3), dúvida que afirmamos partilhar pois na investigação que tínhamos em mãos afirmava-se crescentemente uma modelação pluridimensional que vai além das *Entidades* que integram a primeira formulação do Modelo, os *Agentes/Atores*, a *Organização* (e no seio desta a GI), e o *SI-AP* (o Sistema de Informação [Ativa e Permanente] materialização do “negócio”).

É aqui que, ao considerar que o Sistema se torna uma unidade na multiplicidade dos seus componentes, perdendo estes a sua individualidade mas tornando-se essenciais para a formação da unidade há que evidenciar a dinâmica inerente aos *elementos/componentes*, partes do Sistema que emergem e evoluem no contexto do todo unitário pois não se encontram, de facto, diluídos mas em permanente interação requerendo a possibilidade de perspetivação por *Componente*, no conjunto do Sistema unitário de que fazem parte, numa possível relação de supersistema e sistemas específicos (partes componentes).

Teremos, assim, no *todo sistémico* modelado através do SI-AP, três *elementos/componentes* que contribuem para o sistema unitário, não se diluindo no mesmo:

- o *Sistema Institucional/Organizacional* (missão, estrutura e modelo de Gestão);
- o *Sistema de Informação* (fenómeno infocomunicacional humano e social);
- o *Sistema Tecnológico de Informação* (os SsI e, nestes, as TI).

Os dois primeiros componentes e a relação que se estabelece entre eles é de natureza fundacional, sendo o terceiro, e consequentes relações com os anteriores, o resultado do imperativo de um meio ambiente e contextos que tornam a tecnologia onnipresente na ação Institucional/organizacional e, sobretudo, torna a génese e fluxo infocomunicacional indissociável da plataforma tecnológica que o suporta (*hardware e software*).

Estando subjacente a esta modelação a abordagem ao fluxo infocomunicacional pela via da GI, esta constatação conduz a uma outra necessidade de reapreciação do modelo por forma a tornar explícitos os conceitos modelados e que, no seu agrupamento e relações identificam e caracterizam a *matriz de análise* científica e de operacionalização.

Neste sentido, é de considerar a constituição de *conjuntos de variáveis*, passíveis de representação em eixos horizontais que se interpenetram com os três *componentes*

enunciados, desde logo ao nível *informacional* (organicidade, funcionalidade e memória) e ao nível *humano/social* (ambiente, contexto, situação).

A valorização do quadro de *relações sistémicas* que está subjacente à ação social e humana e, consequentemente, à génese e fluxo infocomunicacional e às tecnologias que os suportam, tem, também, que se refletir na modelação quer entre **componentes**, quer entre estes e os **conjuntos de variáveis** tendo em mente que a diferença de posicionamentos e abordagens científicas e/ou aplicadas não se fundamenta apenas ao nível da enunciação das dimensões, eixos, componentes ou variáveis dos modelos construídos/utilizados mas, sobretudo, pelas relações que se estabelecem entre elas e que acabam por criar os “traços identitários” do caso/problema em estudo/em foco.

Por sua vez a questão da identidade/especificidade completa-se com a especificação de um conjunto de *variáveis identitárias* que emergem da sua Missão e Valores (cultura) da entidade/sistema em foco e da especificação do objeto de estudo e de uma abordagem em função das suas propriedades, que, em GI, faz ressaltar ao nível das *propriedades da informação a estruturação pela ação* (humana e social, individual e/ou coletiva), a *integração dinâmica* (contexto do sujeito da ação) e a *pregnância* (enunciação) da ação fundadora e da modelação informacional que delas decorre (SILVA e RIBEIRO, 2002a: 38-43).

Teremos, assim, uma modelação que vinda a compreensão e identificação dos *componentes/elementos* interrelacionados envolvendo o plano infocomunicacional, o plano institucional/organizacional e da gestão organizacional, sob o impulso e não esquecendo o plano tecnológico, colocando o foco no binómio Teoria Sistémica-Modelo SI-AP, peças fundamentais do Polo Teórico do Método Quadripolar.

Focando a instituição Universidade, numa perspetiva diacrónica e sincrónica, este posicionamento permite assumir a GI de uma forma holística e sistémica, analisando o sistema de informação organizacional, o *todo informacional*, com o suporte garantido pelo sistema tecnológico de Informação, no *todo social* e no *processo histórico*.

Atende-se à Instituição, à sua natureza jurídica, estruturação, e consequentes re(construções) sistémicas, nomeadamente ao nível do sistema jurídico-administrativo que regula o seu funcionamento, do Sistema Educativo e do Sistema Científico, e considera-se o funcionamento organizacional e modelo de gestão, muito particularmente nas repercussões que provocam no SIO e no modelo (ou na sua inexistência) que suporta a GI, esta cada vez mais sob a pressão dos domínios científicos ligados à “Gestão” e às

“Organizações”, enquanto, a montante, ocorre o impacto na estrutura organizacional, atores, processos organizacionais e plataformas tecnológicas.

O confronto com esta realidade complexa e dinâmica, bem como os desenvolvimentos ao nível da reflexão teórica e aplicada e da especificação concetual em CI produzida nos últimos anos, a par dos desafios/resultados entretanto obtidos ao nível da investigação-ação, conduziram, assim, à estruturação de uma *Matriz de Análise* que complementasse o modelo SI-AP evidenciando os aspetos anteriormente descritos, nomeadamente as interrelações sistémicas.

A que designámos *por Matriz de Análise Sistémica* é constituída por *Componentes* e conjuntos de *Variáveis* de análise passíveis de aplicação à investigação de casos/problemas numa perspetiva CI.

Os *Componentes* correspondem aos três eixos verticais fundamentais que a representação do SGIAP já evidencia: o **Sistema Institucional/Organizacional** (Humano/Social), o **Sistema de Informação** (fluxo infocomunicacional e a sua materialização) e o **Sistema Tecnológico de Informação** (TI/SsI). As *Variáveis* estão estruturadas em conjuntos que refletem os conceitos operatórios do domínio considerados relevantes para a abordagem ao fenómeno infocomunicacional e na análise do fluxo infocomunicacional em contexto institucional/organizacional. São interatuantes e necessitam ser mantidas em equilíbrio.

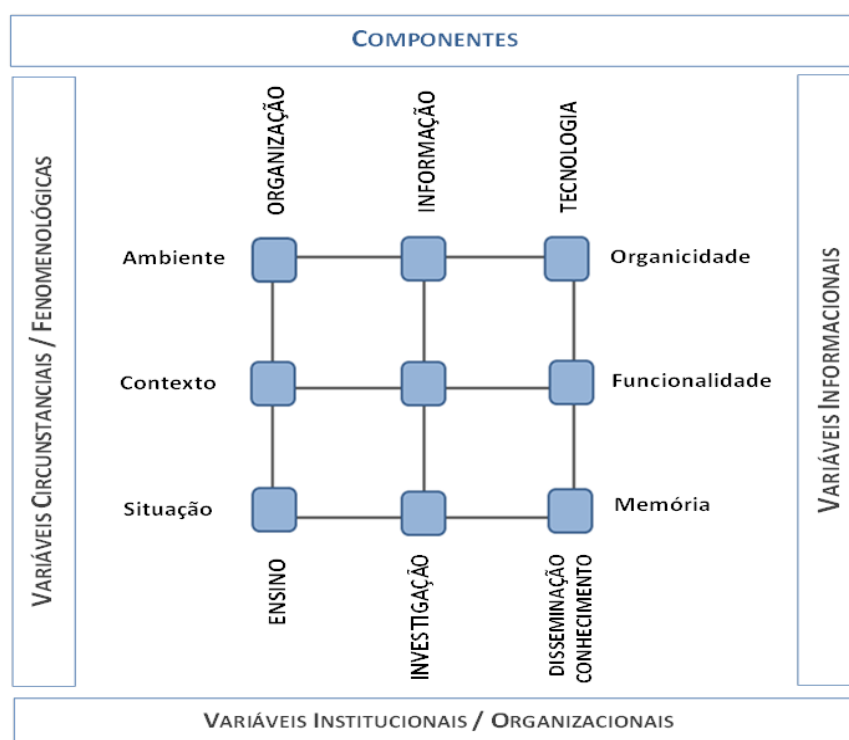


Figura 43 - Matriz de Análise Sistémica (Componentes e Variáveis em contexto institucional/organizacional)

Na abordagem inicial optou-se por uma representação de raiz unidimensional, à semelhança da proposta de Maes (1999), no entanto a representação da Matriz teve de evoluir para uma representação sob a forma de um *Cubo de Análise*, por forma a responder à complexidade do objeto de estudo e dar inteligibilidade às relações que se estabelecem entre COMPONENTES e VARIÁVEIS, que, de facto, constituem o “core” identitário que cada investigação/problema/caso determinará em função do caso/problema, percurso e objetivos que venha a estabelecer e que, desde logo, demarca o próprio posicionamento da investigação em CI, face a outros campos científicos.

Consideraram-se não três mas quatro conjuntos de variáveis, tendo-se especificado, no conjunto **informacional**, **variáveis intrínsecas** à informação (propriedades em foco) e **extrínsecas** (relacionadas com a sua produção, fluxo e uso) e distinguido entre variáveis de aplicação geral e variáveis de aplicação específica, dependendo do caso em estudo:

1. Variáveis de **aplicação geral**:

a. Informacionais

i. Intrínsecas: *propriedades da informação*.

Conjunto de propriedades em foco: estruturação pela ação, integração dinâmica e pregnância;

ii. Extrínsecas: *organicidade* (reflexo do ambiente, contexto, estrutura e ação produtora), *funcionalidade* (reflexo da cultura, comportamentos e necessidades) e *memória* (evidência da ação, ativo estratégico e patrimonial);

Conjunto fundamentador formulado por Silva e outros (1999) no âmbito do Sistema de Informação Organizacional (SIO);

b. Sociais / Humanas: *ambiente, contexto e situação*.

Conjunto em que se situa o enquadramento social e humano da ação da estrutura produtora e que emerge da formalização dos conceitos operatórios condensados por Silva (2006), sendo fundamental para abordar e compreender a ação estruturante da Instituição/Organização, o fenómeno infocomunicacional em que se materializa e, consequentemente, a sua gestão;

c. Gestão / Processamento: *Estrutura/pessoas, Processos/fluxos e Tecnologia*.

Conjunto cuja primeira formulação ocorre nesta tese mas que “informalmente” nos vem acompanhando desde os primeiros estudos em GI refletindo o vetor da Gestão.

2. Variáveis de **aplicação específica**: Institucionais/Organizacionais

Ensino, Investigação e Disseminação do conhecimento.

Conjunto de variáveis identitárias que corporizam a especificidade do caso em estudo, ao nível cultural, social e humano e espelham a sua missão, valores, comportamentos, práticas e, consequentemente, competências estratégicas⁸⁴⁰.

Com esta Matriz de análise sistémica completa-se o conjunto de dimensões orientadoras da operacionalização da investigação, isto é, ao nível do posicionamento científico (GI em CI), do foco informacional que a GI convoca (génese e fluxo informacional) e do modelo teórico-metodológico (percurso investigativo, Modelo SI-AP e Matriz de Análise sistémica).

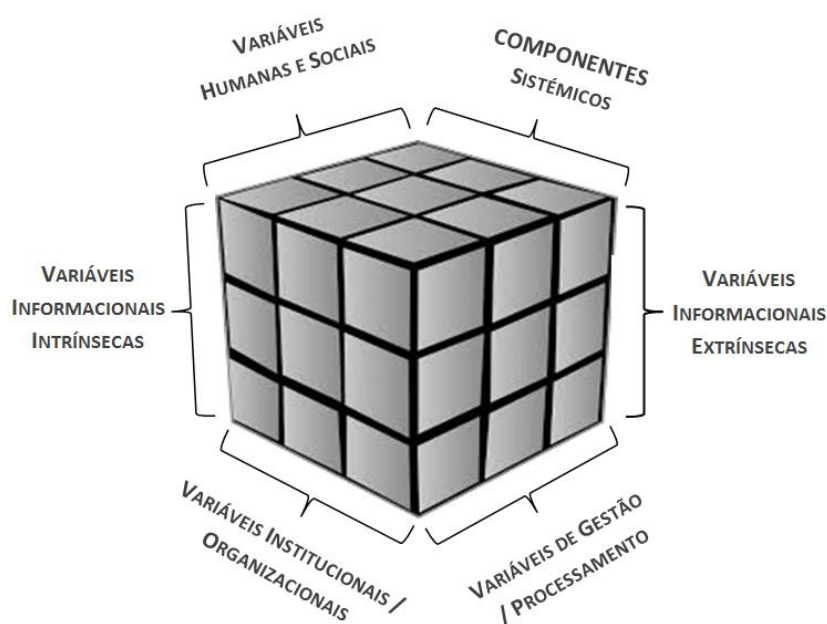


Figura 44 - Matriz/Cubo de análise (Componentes e Variáveis em contexto institucional/organizacional)

Ao nível da GI objetiva-se o seu foco na ação e interação que se estabelece ao nível e entre os componentes e os elementos dos diversos conjuntos de variáveis, e

⁸⁴⁰ Ao nível da Universidade chamamos a atenção para dois trinómios: a da sua Missão (ensino, investigação e serviço à comunidade) e, relacionada com esta, a corporizada no Modelo da Tripla Hélice de Etzkowitz, constituído por três vetores: Governo, Empresas e Universidade. Na abordagem que desenvolve sobre a Universidade SILVA, P. R. (2005) salienta no estudo das organizações o conjunto de variáveis: Contexto, Organização e Processos.

corporizada nos processos e sub processos de GI que são desenvolvidos nos diferentes “blocos” e ao longo dos níveis em que estes se estruturam⁸⁴¹.

b) O Percorso investigativo

A análise de paradigmas, de conceitos operatórios e da GI na perspetiva da Ciência da Informação realizada ao longo deste capítulo corporizam o previsto no Módulo I do Modelo SI-AP, sendo remetido o posicionamento teórico-metodológico para o Módulo II do referido Modelo.

Modelo Sistémico (e Integral) de Informação Ativa e Permanente (SI-AP)		
Enunciado Geral		Especificações
Módulo I	Investigação científica (teórico-técnica) que incide: <ul style="list-style-type: none"> sobre uma Organização/Instituição e o fenómeno e processo infocomunicacional ocorrido no seu interior e/ou na natural interação da Organização/Instituição com o ambiente exterior; sobre temas/problemas inerentes ao campo da Ciência da Informação (ver SILVA e RIBEIRO, 2002a:80). 	Aplicação, no decurso do trabalho de investigação, dos pólos teórico e técnico do método Quadripolar: <ul style="list-style-type: none"> formulação, adopção ou descoberta de hipóteses/teorias e uso de técnicas de obtenção de elementos para a pesquisa/estudo científico (operações técnicas do pólo técnico do Método Quadripolar), para uma efectiva compreensão/explicação do caso organizacional/institucional ou do tema/problema /situação colocada como foco de estudo.

Quadro 22 - Modelo SI-AP: Módulo I (PINTO e SILVA, 2005)

Com este enquadramento, a primeira e segunda características do Modelo SI-AP encontram a sua fundamentação na abordagem paradigmática, concetual e metodológica desenvolvida.

Assim, a primeira característica apresentada no Modelo SI-AP destaca a Informação como objeto de estudo e conceito operatório matricial com os seus dois elementos caracterizadores – o fenómeno humano e social e o processo dinâmico pelo qual se consuma a comunicação –, que, como analisado e em conjunto com a definição adotada, constituem a base fundacional do discurso e abordagem científica (SILVA et al., 1999; SILVA e RIBEIRO, 2002a; SILVA, 2006: 150) que conduziu a que, tal como exposto, se adotasse como dispositivo metodológico global desta investigação em CI o Método Quadripolar (DE BRUYNE et al., 1974; SILVA et al., 1999 e SILVA e RIBEIRO, 2002a), que nesta abordagem da GI em CI se apresenta em articulação com a dinâmica e contributos metodológicos dos elementos anteriormente identificados, sendo de salientar um primeiro ciclo de investigação-ação (2007-2008) que antecede a

⁸⁴¹ Cf. representação do sistema de governança institucional e organização da Universidade do Porto (p. 885).

delimitação do foco investigativo para cuja abordagem se partiu de seguida sob a orientação do dispositivo metodológico descrito.

Esta opção cumpre a segunda característica do Modelo SI-AP. Tomando o modelo como referente teórico, ao nível do seu Módulo I, e posicionados no polo epistemológico do método quadripolar, orientámos a fixação dos limites gerais da problemática da nossa investigação, procurando a sustentação do emergente paradigma pós-custodial, científico, informacional e dinâmico, e uma rutura com o senso comum, a perceção empírica e um enquadramento disciplinar intensamente disputado mas proporcionalmente difuso, posicionando a GI como área de estudos transversal e aplicada em CI.

Cronologicamente pode situar-se o percurso investigativo realizado no período compreendido entre os anos de 2009 e 2012, tendo o período de 2007 a 2008 constituído uma primeira incursão na análise e diagnóstico do “estado da arte” da preservação da informação em meio digital, em termos gerais, e da disseminação dos repositórios digitais, em termos mais específicos (PINTO, 2009a)⁸⁴².

A configuração deste percurso investigativo abarca, nas suas diferentes etapas:

- a análise do ciclo genésico da informação, que acompanha o ciclo genésico institucional e organizacional;
- a análise do ciclo de vida dos produtos informacionais no quotidiano da Universidade;
- e a análise do fluxo informacional e do universo de atores que nele intervêm.

Um percurso que se procurou desenhar e sustentar teórico-metodologicamente, identificando paradigmas, princípios, método, metodologias e ferramentas subjacentes e em interação com o campo científico da CI, por forma a obter como resultado desta investigação um modelo de GI cujos fundamentos gerais pudessem ser aplicados às Universidades, sem esquecer a sua natureza como Instituição e os traços identitários de cada uma.

Tendo delimitado o domínio da GI, face à CI e ao contexto em que esta se posiciona, e precisada a definição de GI assumida nesta investigação, tornou-se possível delimitar com mais objetividade o foco da mesma, sob a orientação de uma matriz fundamentadora que visa congregar não só as variáveis da *organicidade* (como definida

⁸⁴² Cujos resultados constituíram o trabalho de síntese apresentado nas Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica, realizadas em 2008, e publicado em 2009 (Cf. PINTO, 2009a).

ao nível do modelo SI-AP) e da *funcionalidade* [às quais se acresce a da *memória*] provendo ao necessário equilíbrio entre a produção informacional e o serviço/uso, há muito salientado por Silva e outros autores (1999), mas o todo sistémico para o qual se identificaram *componentes e conjuntos de variáveis* em análise.

Metodologicamente, caracteriza-se, desta forma, a convocação de um polo teórico, epistemologicamente situado e que visa a permanente re(construção) do objeto científico decorrente do processo de análise e interpretação desenvolvido ao longo da investigação realizada, da recolha de dados, da sua análise e da sua sistematização/apresentação com vista à validação do modelo teórico SI-AP, ao desenho de um *percurso investigativo* e da *especificação modelar* adequada à realidade e problema/questão formulado, sustentados numa visão sistémica e holística.

De facto, a especificidade da GI não fica resolvida com a delimitação da área e problemática de investigação, mas expande-se à abordagem metodológica fazendo com que se tivesse que reequacionar a própria sequência de passos a dar, em termos da formulação da questão de pesquisa e hipóteses suscitadas, num percurso que não podia começar com a tradicional hipótese mas requeria um conhecimento operacional só possível através do recurso a outros contributos metodológicos, o que se revelou fundamental para a presente investigação.

A etapa que se segue situa-se já ao nível do Módulo II do Modelo SI-AP e corporiza a resposta ao desafio de conferir uma particular atenção à abordagem metodológica requerida pela GI através do desenho e desenvolvimento do percurso investigativo *mix*, globalmente desenvolvida entre 2007 e 2012.

Modelo Sistémico e Integral de Informação Ativa e Permanente (SI-AP)		
	Enunciado Geral	Especificações
Módulo II	Ajustamento ou adequação prática da investigação teórica (ensinada e aprendida no contexto da formação universitária, através de graduação e pós-graduações, e da formação técnico-profissional, contínua e do <i>e-learning</i>) ao desafio concreto da implementação do Modelo.	Elaboração de um percurso de investigação de uma problemática de GI, na perspetiva CI, que condense, por um lado, os resultados obtidos metodologicamente de acordo com os preceitos inscritos no Módulo anterior e, por outro, as evidências empíricas que importa ter presente quando se pretende, por exemplo, fazer uma intervenção nas complexas e difusas/confusas práticas de GI numa Instituição ou Organização.

Quadro 23 - Modelo SI-AP: Módulo II (PINTO e SILVA, 2005)

Com o refinamento obtido ao nível metodológico, e para completar o quadro teórico-metodológico, efetivando as **terceira e quarta características do modelo SI-AP** neste estudo em CI, consideraram-se as teorias e modelos que sustentam o modo de ver e

de pensar o fenómeno infocomunicacional que nos conduziram ao referente interpretativo sustentado na Teoria Geral dos Sistemas, formulada pelo biólogo Ludwig von Bertalanffy (BERTALANFFY, 1962, 1968, 1973), acrescido pela exploração da problemática do contexto Institucional e Organizacional da Universidade, com a análise dos conceitos e teorização em torno da Instituição e da Organização e percurso da Universidade que permitiram enunciar as seguintes interrogações:

- Configura o **Ensino Superior** um *Macro-sistema* pelo facto de implicar a interação com o Ambiente, e resultar de combinações de comportamentos, à semelhança dos sistemas combinatórios, ou constitui um conjunto de ações de “prosecução” na procura da concretização de um objetivo?
- Será a **Universidade** que, na sua interação/interpenetração com o Ambiente exterior (sociedade, governo, etc. ...), se configura como *Macro-sistema*, definindo-se a este nível pelos seus comportamentos?
- No quadro jurídico-institucional, e tendo na base da sua estruturação a determinação legal da sua constituição como unidade orgânica, corporiza a **Universidade** um *Sistema*?
- Define-se a **Universidade** apenas por uma Estrutura, configurando um *Sistema* do tipo *Operatório*?
- Ou, do ponto de vista da complexidade que decorre da dinâmica evolutiva dessa mesma Estrutura, das Relações e Comportamentos, não será possível reconhecer na **Universidade** um *Supersistema*, isto é, fruto da desmultiplicação o *Sistema* transforma-se num *Supersistema* de base *combinatória*?
- Admitindo que o «sujeito da acção (seja uma *pessoa* ou *instituição*) que produz e recebe fluxo informacional é distinto deste [Sistema de Informação], mas é essencial para que este exista» (SILVA, 2006: 162), pode a estrutura do seu *Sistema de Informação* ser percebida como um sistema distinto?
- Não poderá o *Sistema de Informação* que resulta da existência (do organismo, ente ou ser) e ação da instituição **Universidade** ser, por sua vez, pensado também como um *Supersistema*, quando mantém intacto o critério jurídico-administrativo (a matriz fundadora-lei, estatutos, ...), registando-se uma natural alteração no critério da dinâmica estrutural (que vai adquirindo

complexidade nos “fluxos de estados no tempo”, isto é na dinâmica evolutiva da estrutura ao longo do tempo)?

Esta formulação evidencia o alinhamento com o pensamento de Piero Mella (1997) que suporta a proposta de abordagem sistémica em CI de Silva e outros, nomeadamente a sua aplicação filosófico-sociológica ao fenómeno infocomunicacional (SILVA et al., 1999; SILVA e RIBEIRO, 2002a), destacando-se nesta aplicação os três **componentes constitutivos do sistema** já referenciados: **institucional-organizacional, informacional e tecnológico**.

No sentido da aplicação da proposta de Silva e outros (1999) e de Silva e Ribeiro (2002), quer ao nível de uma conceção sintética quer de uma conceção analítica na observação dos elementos interrelacionados no seio do Sistema e sob influência das condições do ambiente (interação ambiental e processo sistémico elementar de *input/output*), ressalta-se aqui a compreensão da realidade objetivada/em análise à luz do pensamento sistémico, isto é, considerando o nível das grandes Classes de Sistemas e o nível da Classificação desses mesmos Sistemas.

Partindo da componente institucional e organizacional e da componente informacional desenvolveu-se uma proposta de tipificação da realidade em análise – a Universidade – à luz da formulação de Mella, sintetizada num quadro interpretativo da instituição Universidade.

Este quadro encontra-se dividido em duas partes: a primeira ao nível das grandes *Classes de Sistemas* (1) (Quadro 24), que decorrem da sua natureza e significado (os organizados ou operatórios e os não organizados ou combinatórios), e a segunda ao nível da *Classificação desses mesmos Sistemas* (2) (Quadro 25), tendo em conta variáveis como a sua *natureza, constituição, interação* que mantêm ou *forma* pela qual são reconhecidos.

Considerando a natureza e significado do sistema e as grandes classes, é possível identificar na Universidade uma especificidade peculiar em termos de contexto do fenómeno infocomunicacional, evidenciando duas facetas passíveis de corresponder a uma conceção sintética e a uma conceção analítica na observação dos elementos interrelacionados no seio do sistema e sob influência das condições do ambiente (interação ambiental e processo elementar sistémico de *input/output*).

Classes de Sistemas (1) (Mella, 1997 <i>apud</i> SILVA e RIBEIRO, 2002a: 97-103)			
Não organizados ou Combinatórios (conceção sintética)	Compreendem uma <u>estrutura</u> gerada por ELEMENTOS ANÁLOGOS pelos quais <u>não se reconhecem relações organizativas</u> , <u>Definem-se pelos comportamentos</u> (os fluidos, a população, etc.)		UNIVERSIDADE Faceta Institucional ▪ Dinâmica secular diacrónica e sincrónica no sentido da complexificação
	Organizados ou Operatórios (conceção analítica)	Compreendem uma <u>ESTRUTURA</u> formada por ÓRGÃOS (corpo humano, relógio, automóvel...) Definem-se pela estrutura.	Subclasses de sistemas: ▪ <i>dinâmicos</i> e respectivo processo interativo ▪ <i>os fechados</i> e <i>os abertos</i> (quanto à sua natureza) ▪ <i>os naturais</i> e <i>artificiais</i> (quanto à sua constituição) ▪ <i>as redes modulares</i> ▪ <i>os autopoieticos</i> ▪ <i>o sistema geral</i> ▪ <i>e os cognitivos consciente</i>

Quadro 24 - Proposta de quadro interpretativo da Universidade à luz do pensamento sistémico⁸⁴⁴

Configura-se, por um lado, uma *faceta*⁸⁴⁵ **institucional** que convoca uma conceção sintética de sistema que permite situar a Universidade nos *sistemas não organizados* (ou combinatórios) e que releva os comportamentos (macro e micro), definindo-se pela sua dinâmica secular diacrónica e sincrónica no sentido de uma progressiva complexificação em torno dos seus valores matriciais. Esse comportamento “[...] não é causado pela dinâmica dos órgãos diferenciados, antes pela combinação dos micro comportamentos da unidade análoga em que actuam micro comportamentos análogos” (SILVA e RIBEIRO, 2002a: 101).

Por outro lado, deverá juntar-se a esta uma *faceta organizacional* que, à luz de uma conceção analítica de sistema que foca a existência de uma estrutura ou corpo constituído por órgãos, configura um sistema organizado (ou operatório) que se define pela sua estrutura e depende da organização estrutural, “entendida como as relações estáveis das funções que dão sentido aos elementos independentemente da sua especificidade” (SILVA e RIBEIRO, 2002a: 97), valorizando unidade, organização e estrutura. Constituem subclasses dos sistemas organizados “os sistemas dinâmicos e respectivo processo interativo; os fechados e abertos; os naturais e artificiais; as redes modulares; os auto-poéticos; o sistema geral; e os cognitivos conscientes” (SILVA e RIBEIRO, 2002a: 97).

⁸⁴³ Como analisado, os modelos de tipificação na perspetiva da Teoria Organizacional oscilam entre a caracterização da Organização como um “sistema natural fechado” e um “sistema natural aberto” (cf. SCOTT, 1992, 1995, 2001).

⁸⁴⁴ Quadro que elaboramos com base na tipificação de sistemas de Mella (Mella, 1997 *apud* SILVA e RIBEIRO, 2002a: 97-103).

⁸⁴⁵ A utilização do termo *faceta* permite explicitar e evidenciar um importante apontador para operações a realizar no âmbito da gestão do sistema de informação e no âmbito da representação da informação em sistemas complexos, abrindo caminho para o desenvolvimento de uma classificação facetada, isto é, prevendo a existência e representação de várias “hierarquias - facetadas” sendo estas manifestações das categorias nos domínios em foco, incluindo os vários tipos de relações entre elementos da hierarquia e entre hierarquias (formais, informais, ...).

Classificação dos Sistemas - <i>Quadro interpretativo com foco na Universidade(2)</i>		
Macrossistema (“Ambiente” em sentido amplo)	Ocorre quando o SISTEMA e o AMBIENTE se interpenetram. Definido o que pertence à estrutura e o que lhe é estranho identificam-se: - o ambiente externo: o que estiver <u>fora do sistema</u> - o ambiente interno: configurado pela <u>estrutura</u> São sistemas que se fundem com o ambiente externo.	Critério da dinâmica estrutural - Ensino Superior e outros...
		Critério jurídico-administrativo - Era da Informação - Europa do Conhecimento - Espaço Europeu do Ensino Superior (EEES); - Espaço Europeu da Investigação - Processo de Bolonha / Lifelong Learning University; - European Consortium for Accreditation (ECA); - European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA); - European University Information Systems Organisation (EUNIS) - Sistema Nacional de Educação - Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia - Sistema Nacional de Inovação; - Sistema de Avaliação e Acompanhamento das Instituições de Ensino Superior (SAAIES)
Supersistema	Um SISTEMA formado por outros Sistemas ou que resulta da <u>dinâmica evolutiva da Estrutura duradoura</u> que configura o Sistema e que se complexifica ao longo do tempo emergindo o SUPERSISTEMA, por sua vez constituído por SISTEMAS.	Critério da dinâmica estrutural - U.Porto
		Critério jurídico-administrativo - Governo/Administração Pública - MEC/Ensino Superior - Universitário - Público - Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) - CRUP
Sistema	Um SISTEMA não é uma estrutura, mas <u>possui ou integra uma estrutura duradoura</u> que apresenta um <u>fluxo de estados no tempo</u> e não existe na realidade mas é concebido como tal por qualquer observador que atribua significado aos <u>estados ou às situações</u> , assumidos por uma <u>estrutura</u> ” (MELLA, 1997)	Critério da dinâmica estrutural - UO de Ensino e Investigação (Faculdades, EGP, etc.) - Centros Interdisciplinares de Investigação e Desenvolvimento e Extensão Universitária (UPTEC, etc.)
		Critério jurídico-administrativo - U.Porto
Sistema parcial ou Subsistema	Um SISTEMA que se individualiza no interior de um SISTEMA mais amplo, mantendo algumas relações (são <u>Sistemas Específicos</u> - partes - que trabalham <u>de forma particular (individualizada)</u> , mantendo algumas relações com o demais sistemas específicos que compõe um Sistema único - a totalidade)	Critério jurídico-administrativo - Órgãos de Administração e Governo da Universidade - UO de Ensino e Investigação - Centros Interdisciplinares de Investigação e Desenvolvimento e Extensão Universitária -

Quadro 25 - Proposta de quadro interpretativo da Universidade à luz do pensamento sistémico⁸⁴⁶

Pela *faceta organizacional* a Universidade, apresenta-se como um *sistema organizado*, pois possui uma estrutura e organização estrutural (relações estáveis das funções que dão sentido aos elementos independentemente da sua especificidade), do tipo *artificial*, na medida em que como organização/sistema social decorre da intervenção humana, acrescentando à feição organizativa o carácter *dinâmico*, porque interativo recebendo e produzindo estímulos (perturbações, ações ...) através de qualquer elemento, mas também *semi-fechado*, pois apresentando uma dinâmica de estado no plano estrutural

⁸⁴⁶ Quadro que elaborámos com base na tipificação de sistemas de Mella (Mella, 1997 *apud* SILVA e RIBEIRO, 2002a: 97-103).

vai desenvolvendo progressivamente processos geradores de *inputs/outputs* ao nível intraorganizacional (no ambiente interno configurado pela estrutura) e com o ambiente externo (o que está para além da estrutura).

No entanto, e atentando à classificação dos sistemas de Piero Mella, pode-se desenvolver esta especificação tendo em mente que “[...] um sistema formado por outros sistemas é um *supersistema*; um sistema que se individualiza no interior de um sistema mais amplo, mantendo algumas relações, é um *sistema parcial* ou *subsistema*; e quando o sistema e o ambiente se interpenetram temos o *macrossistema* – «ambiente» em sentido amplo.” (SILVA e RIBEIRO, 2002a: 96). Uma classificação que se perspetiva equacionando a aplicação e prevalência quer do *critério da dinâmica estrutural* quer do *critério jurídico-administrativo*. Da análise realizada resultou a segunda parte do quadro interpretativo (Quadro 25) ficando evidente que a par da *faceta/componente institucional e organizacional* é de pensar, também, a ***faceta informacional*** (fenómeno infocomunicacional), o segundo *componente* em análise.

Como salientado por Silva, a abordagem da estruturação de um Sistema de Informação deve considerar que este tem características complexas, por serem contraditórias, porém, não se desfazendo da informação propriamente dita, o sujeito da ação não se confunde mas é essencial para que o SI exista podendo a estrutura deste ser, efetivamente, percebida como um sistema distinto, como acontece no caso de uma empresa que “[...] gera (produz, recebe e acumula) informação ao longo do tempo, o que significa que alimenta a existência de um SI, cuja estrutura é a dita empresa (com a sua organização interna e agentes ou funcionários), que, por sua parte, constitui um ou mais sistemas específicos” (SILVA, 2006: 162).

Por sua vez, ao caracterizar o quadro teórico-metodológico da CI, Fernanda Ribeiro (RIBEIRO, 2008:8) refere que a Teoria Sistémica, assumida como ferramenta interpretativa do fenómeno informação, congrega uma visão holística que se ajusta bem ao universo complexo e difuso da Informação, o que é comprovado pelos casos de aplicação teórico-prática, alguns dos quais estão subjacentes ao desenvolvimento da proposta do SI-AP, que, sobre a matriz orientadora do Método Quadripolar, se insere como referente no Polo Teórico, completando os ajustamentos efetuados ao nível do Polo Técnico com a inclusão da *investigação-ação* como referente metodológico/instrumental.

Se o Sistema de Informação (SI) é a materialização e reflete a ação da Instituição/Organização que o produz, torna-se evidente, por um lado, que todas as transformações enunciadas ao nível do enquadramento sistémico da atuação das

Universidades e das suas políticas, modelos e práticas influenciaram e continuam a influenciar a estruturação, constituição e conteúdo do SI, encontrando-se nele refletido o desenvolvimento do novo papel pedido à Universidade e, por outro lado, também o que é pedido ao próprio SI, em termos de um “novo desempenho”, de resposta a novas necessidades, dos papéis dos novos atores, dos novos tipos de informação que emergem, dos novos suportes, ou mesmo, de “novas dimensões a gerir”, com consequências diretas no seu modelo de gestão e impacto no “cliente” (interno e externo).

SI e modelo de gestão assumem um papel determinante para a Instituição/Organização que produz o SI e para a sociedade em geral, pois não podemos esquecer que estamos perante uma entidade com uma Missão muito particular e um contexto de mudança em plena Era da Informação, em que a produção, disseminação, partilha, uso e reutilização da informação são determinantes para pessoas individuais e entidades coletivas, sendo incontornável o quadro global da mediação tecnológica.

No entanto, o desempenho e capacidade competitiva exigida irá conduzir ao centrar de atenções em algo para além da Informação e, aparentemente, do SI, partindo das propostas concetuais desenvolvidas pelas abordagens teóricas, sobretudo dos anos 80 e 90 do século XX.

Em termos gerais, por um lado, assistimos ao exponencial crescimento da informação produzida/acumulada pela Instituição/Organização o que conduz à diferenciação entre o que é informação transacional e o que merece atenção analítica a dois níveis: 1) para a sua preservação e disponibilização como informação estratégia de suporte à decisão e ao funcionamento quotidiano, sendo conferido neste processo o papel principal às TIC, concretamente através do uso de, entre outros, bases de dados, sistemas de *Business Intelligence*, *Data Mart* ou *Data Mining*; 2) e como memória, em termos identitários e patrimoniais.

Um percurso que acabará por valorizar a componente humana e social assumindo a materialização do SI em qualquer tipo de suporte (do humano ao analógico e ao digital), correlacionando **SI**, **SInst/SO** e **SGP**, isto é, Sistema de Informação, Sistema [de Governança] Institucional e Sistema [de Gestão] Organizacional (estrutura), acrescido pelo Sistema de Gestão de Pessoas (competências, aptidões e experiência – comunidades de prática e abordagem *community-driven*), a par do infra-estrutural STI (Sistema Tecnológico de Informação), evidenciando os três componentes em análise: informacional, social e humano e a tecnologia.

Uma formulação que decorre da matriz de análise, refletindo-se no modelo a propor e que procura não ignorar o quadro sistémico bem como as componentes a gerir, e, desde logo, a incluir ao nível do diagnóstico a realizar às universidades portuguesas e que se centrará no componente 1 e no 3, isto é: na perspetiva da componente informacional (**informação e SI**); e na perspetiva da componente tecnológica (o **STI**, suporte do SI e do SInst/SO e SGP).

Desta forma, o movimento elíptico quadripolar inerente ao processo investigativo conduz à convocação, do polo técnico, alinhado com o Módulo III do Modelo SI-AP, ocorrendo aí o contacto com a realidade objetivada:

Realidade objetivada:

As universidades públicas portuguesas, em geral, e a Universidade do Porto, em particular, face à operacionalização da GI num período de profundas mudanças e de utilização intensiva e extensiva das TIC no contexto intra e inter-organizacional e de consolidação da Era da Informação.

Como exposto, para um estudo em GI muito ligado à ação operacional foi exigido o desenvolvimento de uma abordagem preliminar (2007-2008), em que ressaltam os contributos metodológicos da investigação-ação com uma intensidade que é diretamente proporcional a duas necessidades principais:

- perceber e compreender a complexa realidade operacional sob o impacto das TIC, seguindo-se ...
- a de objetivar e delimitar a problemática em estudo/questão de pesquisa.

Significa que, já em pleno percurso investigativo pós-formulação de questão de pesquisa e de hipóteses (2009-2012), os contributos metodológicos que advêm da investigação-ação tendem a apresentar dois estádios evolutivos:

- uma progressiva diluição no dispositivo quadripolar, concretamente no polo técnico;
- uma progressiva diminuição de intensidade, sobretudo com a aproximação do final do trabalho de campo/empírico e ciclos de “investigação-ação” inerentes (análise, proposta de solução, avaliação de proposta, análise e reflexão sobre os resultados obtidos ...).

▪ Modelo Sistémico e Integral de Informação Ativa e Permanente (SI-AP)		
Enunciado Geral		Especificações
Módulo III	Implantação do modelo SI (integral) AP quer seja para a intervenção global num caso ou Organização, quer seja para a intervenção na resolução de problemas específicos. Valorizamos na apresentação em curso, até porque o caso que usamos como exemplo ilustrativo é o universo das Universidades, a intervenção em casos institucionais.	<p>A intervenção na Gestão da Informação de uma Instituição/Organização implica o desenho de um instrumento operatório resultante do trabalho desenvolvido nos Módulos anteriores. Trata-se do PLANO detalhado sobre como a Informação deve ser produzida/gerada e recebida, selecionada, armazenada, recuperada, transformada e/ou reproduzida e difundida/acedida. Esse PLANO é transposto para o caso concreto através de uma sequência lógica e flexível de FASES gerais que compreendem iniciativas, tarefas e soluções concretas.</p> <p>PRIMEIRA FASE: nos Módulos 1 e 2 um dos produtos fundamentais que é preciso atingir é o Contexto SISTÊMICO, o enquadramento ORGÂNICO-FUNCIONAL e de PROCESSOS reflexo da estrutura, atores e atividades de uma Organização ou Instituição ao longo dos tempos e, em simultâneo, pode e deve incluir ajustamentos/alterações recentes com implicações diretas nas soluções concretas inscritas no SI-AP ajustado ao caso da aplicação.</p> <p>SEGUNDA FASE: a integralidade do SI-AP exige que seja considerada a Informação em todos os suportes, todos os tipos de informação e a variação cronológica (passada e atual), pelo que não se podem pensar soluções tecnológicas específicas (próprias dos Sistemas Tecnológicos de Informação: como as bases de dados, os sistemas dinâmicos de criação de informação, a meta-informação técnica, instrumentos normativos relativos à segurança de sistemas, criação de objetos digitais, etc.), sem uma articulação dentro de todo o SI-AP e isso exige o levantamento rigoroso de toda a informação produzida/recebida, expedida e acumulada e um conjunto avultado de tarefas de parametrização rigorosa de requisitos e funções exigidos pela informatização integrada no Modelo.</p> <p>TERCEIRA FASE: proceder a uma implantação por setores, escolhendo-se um ou mais como "setores-piloto" e estratégicos que determinarão o correto encadeamento dos restantes debaixo do SI-AP;</p> <p>QUARTA FASE: constituição de uma equipa inter e pluridisciplinar envolvida no processo de implantação setorial do MODELO ESPECÍFICO no interior da Organização e aplicação da operação metodológica da Avaliação (RIBEIRO e SILVA, 2004: 7-37) não apenas ao fluxo informacional, mas também ao desempenho em armazenar, manter/preservar e servir informação e na qualidade dos instrumentos de recuperação (catálogos, índices, thesaurus...</p>

Quadro 26 - Modelo SI-AP: Módulo III (PINTO e SILVA, 2005)

Com o levantamento do “estado da arte” desenvolve-se o estudo exploratório da realidade das universidades públicas portuguesas, depois, em formato mais detalhado, do caso Universidade do Porto, envolvendo a aplicação da técnica do inquérito por questionário, precedido por entrevistas informais, e a aplicação de técnicas de análise de dados quantitativos e qualitativos; acrescido, na U.Porto, de uma continuada abordagem aplicada via investigação-ação, iniciada na fase identificada como preliminar, 2007-2009, isto é, uma fase preparatória prévia à fixação da questão de pesquisa caracterizada sobretudo pela investigação-ação, seguindo-se, de 2009 a 2012, o percurso investigativo pós formalização e delimitação da problemática em estudo.



Figura 45 - Fases do processo investigativo

A etapa de reconhecimento do estado da arte direccionou-se não só à Informação e à Gestão da Informação mas também ao Conhecimento e Gestão do Conhecimento que, como referimos, apesar de relativamente recentes surgiam crescentemente associados e alvo de grande interesse. A produção científica nas diversas áreas do conhecimento refletia-o.

Estávamos perante um universo de abordagem epistemológica e concetual diversificado, complexo, algo caótico e com fronteiras muito difusas entre áreas do conhecimento, mesmo quando circunscrita ao domínio específico das CS, sobretudo no que respeita à sua delimitação e assunção em termos da área do conhecimento de que partíamos, a CI.

Não obstante, constatou-se a escassez quando se pretendeu analisar a sua ocorrência num universo institucional de enfoque específico mas já secular – a Universidade. Configurou-se, pois, uma pesquisa longitudinal em tempo real neste domínio que, como exposto, conduziu ao percurso investigativo delineado.

Como vimos, o estudo exigia uma abordagem, para além de outras, desenvolvida com base na análise retrospectiva do percurso de um determinado tipo de instituição correlacionando-o com os resultados das opções tomadas aos vários níveis no seu universo sistémico mas, se se pretendia e tinha a oportunidade de compreender como é que estava a ser realizada a formulação e a implementação das decisões institucionais/organizacionais no domínio do sistema de informação organizacional, teve de se tentar o posicionamento nos quadros temporais e contextuais em que se encontram os profissionais e, pelo menos, os decisores diretos.

A explicação do processo investigativo e a exposição da fase de recolha de dados procura demonstrar a preocupação que existiu em refletir as orientações teóricas apresentadas e as evidências que esta base empírica forneceu para a validação do modelo teórico formulado e a sustentação do modelo de operacionalização a propor, não prescindindo de uma detalhada análise de dados e apresentação de resultados que se corporizará nos capítulos finais desta Parte II.

Uma opção que procurou dar sustentabilidade e robustecer uma investigação que possuía um objeto e universo de análise complexo e que teoricamente convocava a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, refletindo-se numa recolha empírica que porventura se poderia considerar demasiado ampla mas que, de facto, pretendeu proporcionar uma fonte de informação mais rica e elucidativa, apesar da consciência das dificuldades que este trajeto comportava mas que se procuraram ultrapassar.

Como exposto, a metodologia de investigação direcionou-se quer à vertente qualitativa, quer quantitativa para melhor complementar o processo investigativo e assim corresponder à diversidade/complexidade da análise organizacional e informacional em causa e obter uma perceção o mais completa possível das realidades em análise. Opção reforçada pela decisão de abordar em ambas as vertentes quer as Universidades a nível nacional, quer o caso da U.Porto, embora conferindo a esta última uma análise mais detalhada, com base na evidência recolhida através de instrumentos empíricos, nomeadamente, a aplicação dos inquéritos por questionário, a par das entrevistas informais desenvolvidas aquando das respostas aos mesmos e dos resultados obtidos durante a fase de investigação-ação.

No percurso investigativo e no que respeita à análise qualitativa, esta teve necessariamente que passar pela recolha e tratamento de informação, quer publicada, como se demonstra na apresentação do estado da arte⁸⁴⁷, quer a resultante da participação, no âmbito dos Grupos de Trabalho e Comissões de Acompanhamento em que participávamos, e no âmbito das entrevistas não estruturadas realizadas aos diferentes serviços, aquando das fases de distribuição e de preenchimento dos questionários, sobretudo no caso da Universidade do Porto e, mais concretamente neste caso, na fase de teste da aplicação dos questionários.

Esta abordagem foi essencial para obter os indicadores sobre o estado atual, as necessidades e expectativas relativas às políticas/práticas de GI, à implementação e uso das tecnologias pelos serviços e projetos em curso, bem como sobre os serviços de informação e o seu posicionamento a nível organizacional.

No caso das entrevistas, estas serviram, por um lado, como um complemento da informação recolhida aquando da fase de investigação-ação, que esteve na base das elaboração das propostas de inquéritos por questionário, e, por outro, de validação/aperfeiçoamento dessas propostas, tendo sido a contribuição obtida sempre voluntária e decorrido nas instalações dos entrevistados/respondentes e quando estes manifestavam disponibilidade para a sua realização, constituindo a proposta de Questionário o “guião” e base de registo da entrevista, não tendo sido, no entanto, efetuada gravação das mesmas.

⁸⁴⁷ Que procurou ir ao encontro dos objetivos e objeto de estudo fixado para esta investigação, não esquecendo o enquadramento teórico em que se posicionou.

Por sua vez, a análise quantitativa parte da aplicação da técnica do inquérito por questionário⁸⁴⁸ e baseou-se na informação aí obtida, que constitui a principal fonte de informação para, no período de 2010 a 2011, descrever a realidade em análise a dois níveis:

- Universidade Públicas Portuguesas (Continente e Regiões Autónomas);
- Universidade do Porto.

Como referido, os indicadores obtidos na análise qualitativa foram usados na estruturação de inquéritos por questionário (HILL e HILL, 2008), bem como os resultados da análise de modelos de questionários identificados e selecionados ao longo da pesquisa bibliográfica e relacionados com projetos nacionais⁸⁴⁹ e internacionais⁸⁵⁰ nos domínios da Gestão da Informação e/ou Gestão Documental e meio digital, dos repositórios digitais e da “preservação digital”.

Para este estudo empírico, a preocupação na delimitação da amostra residuiu na necessidade de garantir uma amostra com dimensão para ser estatisticamente significativa e, assim, poder sustentar a(s) conclusão(ões) a que chegássemos.

Foram, pois, consideradas todas as Universidades Públicas Portuguesas (13 Universidades e ISCTE) e, nestas, os respetivos Serviços de Informação, categoria que abarcou Arquivos, Bibliotecas, Centros de Documentação, Museus, e Serviços de Informática e/ou de Gestão de Informação representados organicamente na estrutura das referidas entidades, acrescidos do Serviço/pessoa responsável pelos então emergentes Repositórios Institucionais. Um mapeamento que teve de ser desenvolvido no âmbito

⁸⁴⁸ Cf. *Emails* de envio dos questionários, no Anexo 52 - *Relatório relativo ao Inquérito por Questionário (2010/2011)*.

⁸⁴⁹ A nível nacional analisou-se o modelo incluso nas *Orientações para a gestão de documentos de arquivo no contexto de uma reestruturação da administração central do estado* (IAN/TT, 2006) e o *Questionário anexo à primeira versão das Recomendações para a Elaboração de um Plano de Preservação Digital* (BARBEDO et al. 2008).

⁸⁵⁰ A nível internacional destacam-se: o *Institutional Repositories on Target: ARL Survey* (2006) promovido pela Association of Research Libraries (ARL), através da University of Houston Libraries Institutional Repositories Task Force (US), e aplicado em janeiro de 2006 às bibliotecas que integravam esta associação (123), tendo sido publicado em julho de 2006.

Ainda no âmbito dos repositórios, mas mais abrangente, refira-se o *SIRIS [project] Survey* (2008), abrangendo repositórios institucionais e temáticos e que no universo de inquiridos envolveu os gestores e pessoal de apoio aos repositórios, registados na lista de discussão do *UK Research Repository Administrators*, um estudo posteriormente publicado sob o título *Subject and Institutional Repositories Interactions Study Report : Institutional Managers' survey* (JONES et al., 2015).

Aliando repositórios e preservação, selecionou-se o *Survey of repository preservation policy and activity* (2007), financiado pelo Joint Information Systems Committee (JISC), que visa “*encouraging the adoption and usage of digital technologies within UK teaching, learning and research*” e realizado no âmbito do *Preserv Project* da University of Southampton (UK) ([Em linha]. [Consult. 15 jan. 2015]. Disponível em www.url:preserv.eprints.org/papers/survey/survey-results.html).

No domínio específico da preservação digital destacamos o *DPE Survey on Competence Centres*, de 2007 e o *DPE Survey on long-term preservation issues in European institutions*, de março de 2009, promovidos pelo projeto *Digital Preservation Europe*. Na área do *e-learning*, um questionário aplicado pela *EUNIS E-learning Task Force* que visava “*to get an overview of the usage of web-based media in teaching practice at European universities and how the support could be enhanced*”.

desta investigação (2009), dada a inexistência de um levantamento com os referidos critérios. Foram identificadas listas sectoriais, que focavam sobretudo as bibliotecas e os museus universitários, mas que estavam incompletas e com informação desatualizada.

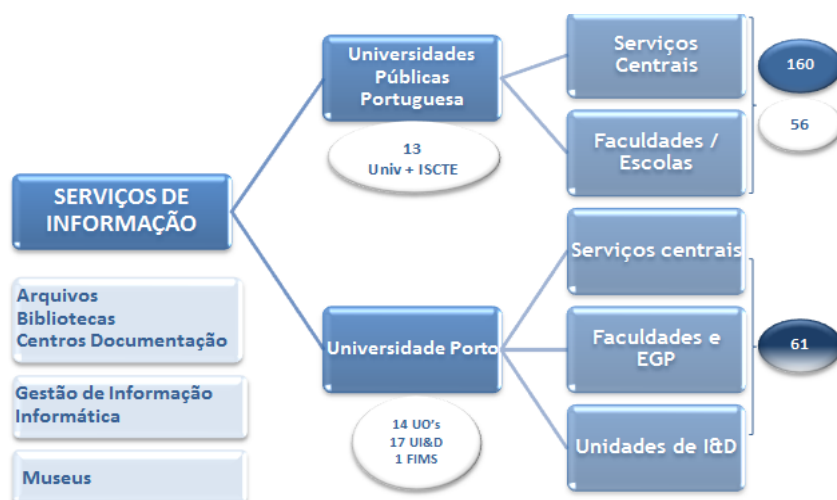


Figura 46 - Questionário - Universo (contactados) e Amostra (respondentes)

No âmbito da Universidade do Porto, aplicou-se o mesmo critério de seleção centrando-se o estudo na Reitoria/Serviços Centrais e nas UO de Ensino (UOE), que na U.Porto representam catorze UO, a EGP - *Porto Business School*⁸⁵¹ e o Instituto Arquiteto José Marques da Silva, correspondendo a quarenta e três serviços/setores orgânicos.

Dada a especificidade do estudo a realizar, na U.Porto foram acrescentadas as estruturas de investigação e desenvolvimento (UI&D e Laboratórios Associados), processo realizado em duas etapas durante o primeiro trimestre de 2011. Num primeiro momento contactaram-se todas as UI&D e Laboratórios Associados da U.Porto mapeados (Anexo 43) e, face ao seu número, dispersão e momento conjuntural que viviam⁸⁵², optou-se pela seleção de uma amostra representativa das áreas de conhecimento (dezoito UI&D, cerca de 25% do total), bem como um caso exemplificativo de entidades ligadas à Universidade (Instituto Arquiteto José Marques da Silva)⁸⁵³. Dessa amostra, apenas uma das unidades não respondeu ao questionário.

Estrutura-se, assim, um estudo descritivo que tem como unidade em análise o fenómeno infocomunicacional e que incluirá a análise estatística univariada do ciclo genésico e de gestão da informação através das variáveis definidas operacionalmente, nomeadamente, o serviço de informação e perfis profissionais, políticas, acervos e

⁸⁵¹ Foram deliberadamente excluídos os SASUP e estruturas de apoio especializadas como a UPMEDIA.

⁸⁵² Estavam em curso as avaliações para a FCT e na maioria dos casos não dispunham de colaboradores em permanência para apoio administrativo.

⁸⁵³ Após a aplicação do questionário passa a Fundação com autonomia face à Universidade: Fundação Instituto Arquiteto José Marques da Silva (FIMS).

tecnologias usadas e fases do ciclo de vida e gestão da informação, com vista à viabilização de uma análise e diagnóstico base extensivo no qual cada variável a diagnosticar (correspondendo aos *componentes* do sistema) possa ser tratada separadamente: *Serviços* (Instituição/Organização), *Acervo e ciclo de vida/gestão* (Informação) e *Plataformas Tecnológicas* que os suportavam (Tecnologia). O diagnóstico não diferenciava estas duas variáveis, apresentando-se estas de forma interrelacionada ao longo na sequência de fases do ciclo de vida/gestão da informação.

Na elaboração do questionário⁸⁵⁴ optou-se pela construção de um modelo próprio de formulário estruturado, excluindo-se os questionários elaborados com ferramentas *online*, após ponderação do tipo e complexidade da informação a obter, do número previsto de questões a responder, da amigabilidade e flexibilidade de preenchimento e navegação, bem como a não menos importante personalização da rotina de exportação e tabulação de dados, face à densidade de informação a tratar.

A seleção do tipo de questão, do seu formato, e da linguagem/terminologia utilizada, exigiu uma particular atenção dado o carácter emergente do estudo em mãos, o tipo de abordagem multissetorial que não era habitual e a diversidade de perfis dos inquiridos (função exercida, formação e conhecimento do domínio em análise).

De facto, os destinatários não eram só arquivistas, ou bibliotecários, ou documentalistas, ou museólogos, ou informáticos. O denominador comum era o facto de que não só todos intervinham ativamente no ciclo de vida da informação, como também na sua gestão, não apenas como prosumidores mas como serviço/colaborador “responsável” pela função de gestão, pelo menos ao nível da respetiva unidade orgânica.

Na perspetiva em que nos posicionámos, não faria sentido subverter a perspetiva de abordagem desenvolvendo, por exemplo, questionários específicos para cada um dos serviços/áreas. O enfoque pretendido era a informação e o seu ciclo genésico e, como tal, foi assumido como pressuposto de desenvolvimento e análise.

No entanto, foi garantido espaço para a identificação da especialização setorial que era, de facto, uma realidade, através das diferentes tipologias de questionários em função do suporte de registo dominante (duas categorias: “analógico”/tradicional e digital).

A variável *Serviços* foi objeto de um questionário introdutório comum para caracterização dos serviços existentes, respetivas políticas, atuação e aferição de

⁸⁵⁴ Cf. Anexo 52 - *Relatório relativo ao Inquérito por Questionário*.

conhecimento e interação mútua (**A-Nacional** e **C-U.Porto**), sendo-lhe acrescidos questionários com base na variável *Acervo* (**B-Repositórios Institucionais** (Nacional e U.Porto); **C1-Não digital** e **C2-Digital**), tendo sido considerado, nos casos que não configuravam serviços tradicionais, um conjunto de questões iniciais comparáveis a **A** e a **C** (casos do **C3-GI/Serviços Produtores** e **CI&D - Produção e gestão da Informação em Unidades de I&D**).

Acresce que, no caso do questionário **A** (Nacional) e, dada a impossibilidade de aferição da sua realidade em detalhe e a possibilidade de um preenchimento não tão acompanhado dos mesmos pelos respondentes, procurou-se torná-lo o mais curto possível, não desdobrando em A1 e A2, como acontece na U.Porto, mas incluindo num só questionário conjuntos com as questões mais relevantes e comparáveis com as colocadas na U.Porto, deixando para este caso a aferição detalhada do ciclo de vida e de gestão da informação.

Aos inquiridos chegaria, apenas e através do responsável superior do serviço, o(s) questionário(s) que lhe dizia(m) respeito, tentando ir ao encontro da sua realidade de referência e conhecimento do domínio⁸⁵⁵.

No que respeita ao conteúdo das questões, este incluía quer perguntas sobre factos, solicitando dados concretos do serviço e respetivo funcionamento, como também a aferição da experiência das pessoas, incluindo, ainda, algumas das chamadas perguntas de “padrões de ação”, procurando saber não só o que é feito, como também o que deve ser feito e apurar uma certa visão prospetiva dos respondentes, tentando acrescer ao comportamento atual ou passado a sua postura face ao futuro e procurando, ainda, saber o porquê dessas atitudes/decisões.

No que respeita à estrutura de questionário constavam, em primeiro lugar, os objetivos da sua aplicação, seguindo-se as instruções de preenchimento e, finalmente, as questões⁸⁵⁶. Procurou-se a simplificação e uniformização terminológica, a simplificação das questões, garantir o apoio às mesmas através de nota de rodapé elucidando o respondente sobre o termo ou objetivo pretendido, sobretudo no caso de assuntos/tarefas menos familiares.

Na estruturação dos questionários formularam-se questões de resposta fechada, dicotómicas, escalonadas, classificadas e com combinações de múltipla escolha,

⁸⁵⁵ Cf. Subdivisão dos questionários: o B, C1, C2, C3 e o CI&D.

⁸⁵⁶ Cf. Anexo 52 relativo ao Relatório do Inquérito por Questionário.

procurando facilitar e agilizar a resposta, ultrapassar os obstáculos identificados, bem como a posterior tabulação dos dados.

Foram, assim, aplicadas questões de filtro, justificadas pela diversidade das áreas de origem dos respondentes (funcionando em círculos restritos e ainda sem comunicação entre elas) e pela amplitude do ciclo de vida/gestão abrangido, no qual também se sentia o reflexo do seccionamento existente entre as várias áreas.

Face à complexidade do âmbito em análise e à diversidade de inserção organizacional, procurou-se disponibilizar listas de opções o mais exaustivas possível que, apesar de tornarem o questionário aparentemente mais extenso, visavam situar o respondente, agilizar a identificação de situações e facilitar o posterior tratamento de dados, ao nível da codificação e análise.

A escala de Likert foi frequentemente utilizada com base na especificação de 5 itens que enunciavam a representatividade do item individual, assinalado numa escala em que o formato usado especificava 5 quadrículas, de 1 a 5 (1 significava “mínimo” e 5 “máximo”), medindo-se desta forma a representatividade, a concordância, a prioridade, etc. Nos casos de uso da escala de Likert, analisou-se cada item separadamente e somaram-se as respostas dadas para criar resultados por grupo de itens.

Esta quantificação de opiniões ou atitudes complementariam o objetivo traçado com a inclusão de perguntas de resposta fechada-aberta, permitindo a inserção de comentários, itens não especificados e justificação ou explicitação das opções selecionadas, bem como de questões de resposta aberta, com vista a obter as perceções/opiniões, clarificar posições e identificar possíveis problemas ou situações ainda não equacionados, em número relativamente reduzido mas muito relevantes para o estudo.

Ficou perceptível o elevado número de questões, mas, considerando os objetivos a atingir, foi um risco que depois dos testes se assumiu como necessário. Para minimizar os efeitos procurou-se compensar com os requisitos anteriormente referidos atentando na relação dos questionários com a variável em foco, a sequência das questões e a assunção do ciclo de vida da informação e da sua gestão como estrutura base e uma linearidade de raciocínio (ciclo de vida/gestão da informação) que apoiasse o respondente ao longo do questionário.

Apresenta-se de seguida o quadro síntese de base comparativa dos tipos de questionários elaborados (questionários A e B aplicados a nível nacional e questionários

do grupo C aplicados a nível da U.Porto), bem como os conjuntos e número de questões formuladas.

Representaram-se, assim, três categorias - A, B, e C – (Anexo 52), por forma a cobrir a realidade nacional e os casos específicos dos emergentes Repositórios Institucionais e da U.Porto, que importava estudar em detalhe:

- Questionário A – dirigido aos Serviços de Informação das Universidades Públicas Portuguesas;
- Questionário B – dirigido aos gestores dos Repositórios Institucionais das Universidades Públicas Portuguesas, incluindo a U.Porto;
- Questionário C – dirigido aos Serviços de Informação da U.Porto e com uma estrutura similar à aplicada no âmbito nacional, acrescido de três anexos que procuravam especificar mais detalhadamente os acervos e a respetiva gestão:
 - Anexo C1 – Acervos não digitais;
 - Anexo C2 – Acervos digitais;
 - Anexo C3 – Informação digital sob controlo dos serviços produtores;
- Questionário CI&D – dirigido às Unidades de I&D da U.Porto, constatada a especificidade da sua inserção nas UO e do modelo de funcionamento.

A	B	C	C1	C2	C3	CI&D
Identificação	Identificação	Identificação	Identificação	Identificação	Identificação	Identificação
Caracteriz. do serviço (19 questões)	Caracteriz. do RI (Repositório Institucional) (19 questões)	Caracteriz. do serviço (11 questões)	Caracteriz. do acervo não digital (19 questões)	Caracteriz. do acervo digital (20 questões)	Caracteriz. da informação digital (4 questões)	Caracteriz. da informação (5 questões)
Gestão de Acervos / Repositórios (28 questões)	Submissão, selecção e ingestão /depósito de informação (12 questões)	Gestão Geral de Acervos / Repositórios (17 questões)	Avaliação, selecção e depósito/ incorporação de informação (8 questões)	Submissão, Selecção e ingestão /depósito/ incorporação de informação (11 questões)	Produção, captura, avaliação e selecção de informação (14 questões)	Produção, captura, avaliação e selecção de informação (14 questões)
	Armazenamento de Informação (20 questões)		Armazenamento de Informação (6 questões)	Armazenamento de Informação (19 questões)	Armazenamento de Informação (17 questões)	Armazenamento de Informação (17 questões)
	Organização e representação da Informação (13 questões)		Organização e representação da Informação e criação de meta-informação (13 questões)	Organização e representação da Informação e criação de meta-informação (12 questões)	Organização e representação da Informação (5 questões)	Organização e representação da Informação (5 questões)
	Preservação da informação (20 questões)		Preservação da informação (6 questões)	Preservação da informação (21 questões)	Preservação da informação (15 questões)	Preservação da informação (15 questões)
	Acesso e uso da informação (10 questões)		Acesso e uso da informação (9 questões)	Acesso e uso da informação (9 questões)	Acesso e uso da informação (7 questões)	Acesso e uso da informação (7 questões)

Quadro 27 - Tipos de Questionário e Grupos de Questões (variáveis: Serviço, Tipo de acervo e Fase de ciclo de vida/gestão)⁸⁵⁷

⁸⁵⁷ Total de questões: A- 47; B- 94; C- 28; C1- 61; C2- 92; C3- 62; CI&D – 63.

Foram, posteriormente, realizados testes de aplicação efetuados em serviços da U.Porto, dos quais resultaram algumas alterações no questionário, a saber:

- Unidade de Ensino:
 - Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP):
 - Direção de Serviços de Documentação e de Sistemas de Informação:
 - Biblioteca Central/Departamentais;
 - Arquivo Central
 - GI-SIGARRA/Serviços de Informática.
- Unidades de Investigação (UI&D e Laboratório Associado selecionados entre as Unidades de Investigação da U.Porto, em atividade e reconhecidas pela FCT):
 - CITCEM - *Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória»*;
 - IBMC/INEB – *Laboratório Associado IBMC/INEB*⁸⁵⁸.

No que concerne à aplicação dos questionários, procedeu-se ao envio através de correio eletrónico, acompanhados por uma nota explicativa, e precedido por contacto telefónico, com o objetivo de introduzir e sensibilizar os destinatários e elucidar dúvidas que surgissem ao longo do processo de preenchimento.

Cronologicamente esse envio desenvolveu em três momentos principais:

- Teste de aplicação:
 - UO em novembro 2009;
 - UI&D em fevereiro de 2011.
- Envio de versão final a nível nacional: início em janeiro de 2010.
- Envio de versão final na U.Porto:
 - para as UO - a partir de novembro de 2010;
 - para as UI&D – a partir de março de 2011.

No caso específico da Universidade do Porto, estes passos foram complementados com a realização de reuniões/entrevistas preparatórias, tendo sempre que possível, ocorrido o preenchimento acompanhado do questionário. Esta possibilidade permitiu constatar que não existia o receio de os respondentes se sentirem sob julgamento, não se tendo detetado situações de respostas defensivas, estereotipadas ou “mais adequadas”,

⁸⁵⁸ Instituto de Biologia Molecular e Celular e Instituto Nacional de Engenharia Biomédica.

existindo, pelo contrário, a intenção de evidenciar a situação real, aspetos críticos e passos que estavam a ser dados, ou não, para os resolver.

Dos 160 serviços contactados a nível nacional, obtiveram-se 56 respostas, cerca de 35%, garantindo-se a presença de todos os estabelecimentos de Ensino Superior Público.

Na Universidade do Porto responderam todos os serviços contactados e da amostra de UI&D três delas não acederam ao convite de participação.

Os perfis de respondentes incluem arquivistas, bibliotecários, museólogos, informáticos, técnicos superiores administrativos ligados à gestão organizacional, docentes responsáveis pelas unidades/setores inquiridos e outro pessoal em funções nas mesmas, dada a inexistência de pessoal especializado.

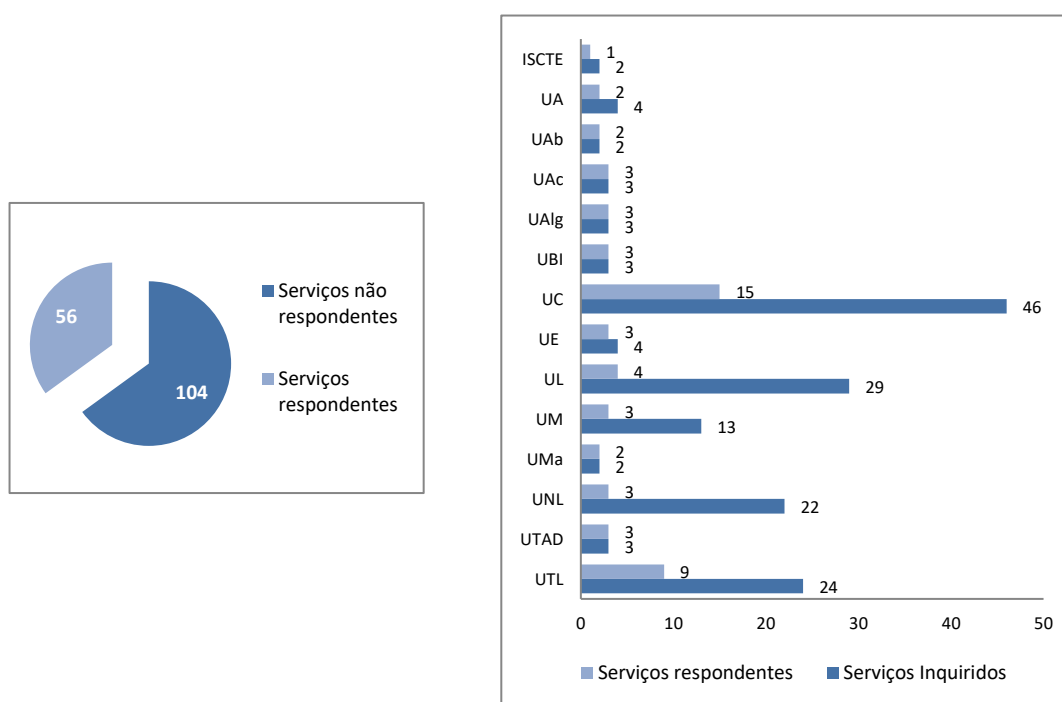


Gráfico 1 - Universidades Públicas Portuguesas (exceto U.Porto) – Serviços contactados

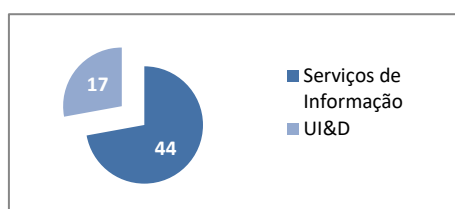


Gráfico 2 - Universidade do Porto – Serviços respondentes (UO/UI&D)

Dada a prévia codificação dos formulários, a tabulação dos dados para MSEXcel constituiu uma tarefa relativamente rápida, reduzindo-se a digitação à preparação das tabelas aí obtidas para a subsequente análise estatística de carácter quantitativo. Para o tratamento dos dados recorreu-se às ferramentas MSEXcel e *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 17.0 (BRYMAN e CRAMER, 2003).

Ao nível das técnicas de análise desses dados, foi-nos possível, a partir de uma estatística descritiva, explicitar as duas realidades – Universidade pública portuguesa em geral e a U.Porto -, tendo sido considerados, em termos de níveis de medida, o nível nominal, ordinal e intervalar, usando frequências e percentagens, realizando-se, posteriormente, o tratamento gráfico.

A análise e a interpretação das respostas envolveram, também, uma componente qualitativa com base na análise de conteúdo categorial temática para o caso das questões abertas.

Modelo Sistémico e Integral de Informação Ativa e Permanente (SI-AP)		
Enunciado Geral		Especificações
Módulo IV	Investigação científica sobre o Modelo implantado e monitorização	<p>A base científica em que a proposta de Modelo assenta impõe-se antes da implementação e depois, permitindo, assim, que todo o trabalho prático de estruturação do SI-AP seja testado e verificado cientificamente através dos pólos teórico e técnico mencionados no Módulo 1.</p> <p>Podem ser usadas ferramentas/modelos de avaliação de desempenho de produtos/serviços, bem como de autoavaliação (CAF, EFQM, Balance Scorecard, etc.), a par de instrumentos normativos (por exemplo as normas ISO) no entanto os pressupostos e exigências epistemológicas subjacentes à Metodologia Quadripolar conferem outro alcance e consistência aos resultados obtidos por esta via.</p>

Quadro 28 - Modelo SI-AP: Módulo IV (PINTO e SILVA, 2005)

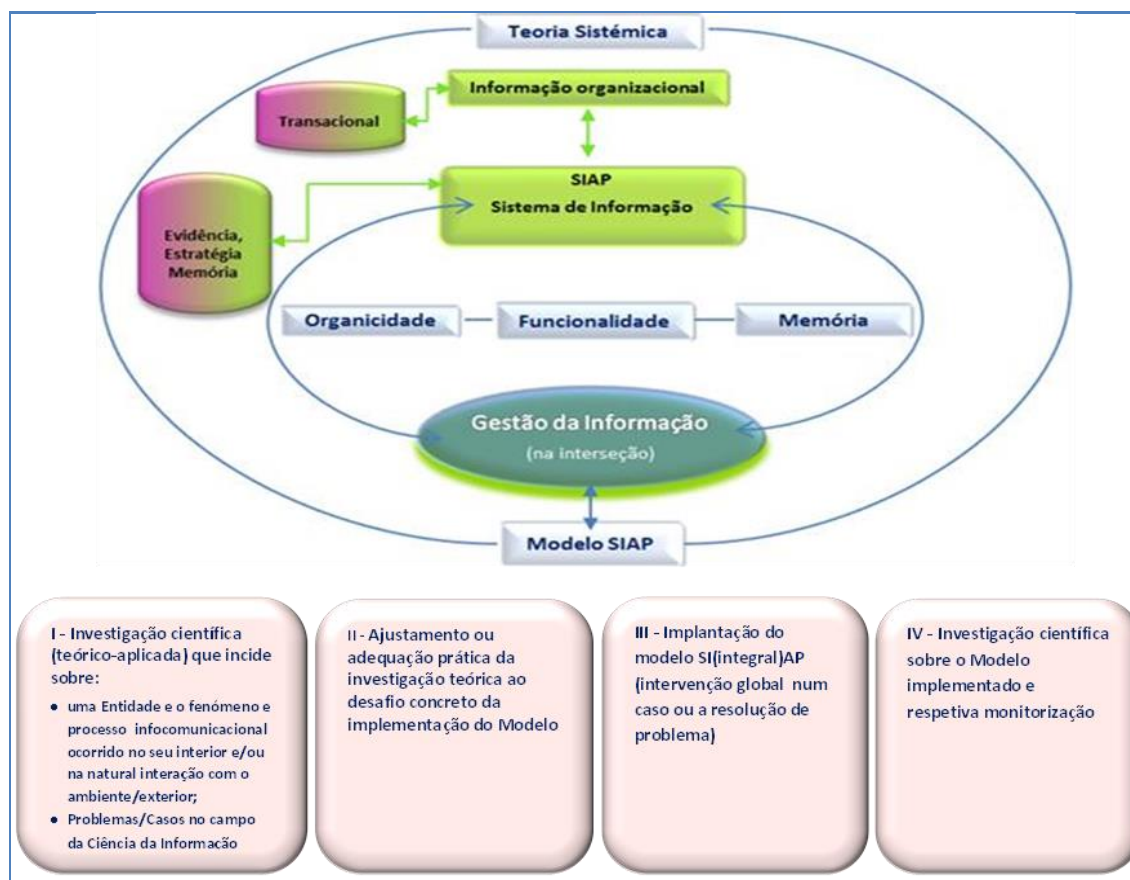


Figura 47 – SI-AP: um Modelo Sistémico-Informacional?

Os resultados obtidos nesta e nas anteriores etapas integram e são estruturados ao nível do polo morfológico (do Método Quadripolar).

Nele se inclui toda a organização e apresentação dos dados recolhidos e sistematizados, diagramas, representação de processos e desenvolvimento e proposta do modelo de percurso e do modelo de operacionalização de GI, Modelo Funcional, Estrutura de Políticas de GI e base para o desenvolvimento do Modelo de Preservação e Segurança da informação com vista à consolidação do SIO(SI-AP), envolvendo estrutura, meta-informação, processos de submissão, avaliação, disseminação, uso/direitos e preservação, confinando-se a implementação de um dos componentes do modelo às ações experimentais desenvolvidas aquando do processo investigativo.

Tomando como base o binómio Teoria Sistémica - Modelo Sistémico-Informacional (SI-AP) e a Matriz de Análise Sistémica perspetiva-se uma operacionalização que parte do modelo teórico, desenvolvido em torno do fenómeno infocomunicacional, e assume a componente institucional/organizacional e modelo de gestão, bem como a componente tecnológica, convocando adicionalmente instrumentos de operacionalização, nomeadamente ao nível normativo.

Ao nível da *componente institucional/organizacional e modelo de gestão* conjugam-se o *sistema organizado* sustentado na estrutura hierárquica formal e regras que decorrem do RJIES e o "*loosely coupled system*"⁸⁵⁹ *de base combinatória*, no qual os atores individuais desenvolvem coletivamente relações sustentadas em interpretações comuns do ambiente para, em seguida, agir com base nesta interpretação, contribuindo e convocando sucessivamente para a cultura, o quadro de valores, os comportamentos e as práticas da Instituição secular, não prescindindo a compreensão do sistema de informação de qualquer um dos dois, pois se um confere estrutura à ação o outro confere sentido à informação.

Capítulo 3. A Gestão da Informação na Universidade Pública Portuguesa

A aproximação sob um novo paradigma, a perspetiva sistémica e o foco na GI pelo campo científico da CI implicou a realização de um diagnóstico em que se perfilam os serviços de informação institucionalizados no seio de uma Universidade Pública portuguesa⁸⁶⁰ que integra, em 2010, 15 universidades e 64 estabelecimentos.

⁸⁵⁹ Cf. Fig. 8. Podem também estar relacionados órgãos de governo da universidade.

⁸⁶⁰ Cf. Anexo 30 – *Universidades Públicas Portuguesas* (jun 2010).

Como exposto, esta não é uma investigação direcionada à gestão de uma determinada tipologia de serviço de informação, à gestão de SsI ou de TI, nem se trata de abordar o seu papel enquanto UO *per si* mas no contexto da instituição que os criou como elemento formal da sua estrutura, autónomos entre si ou constituindo uma só unidade ou setor, bem como nos seus diversificados papéis, isto é, em funções que decorrem da missão da Universidade, em funções de suporte à gestão organizacional e como gestores de informação estratégica e da memória institucional no longo prazo.

Aos serviços “tradicionais” ligados à informação/documentação e à sua gestão, isto é, Arquivos, Bibliotecas, Centros de Documentação e, também, Museus, acresceram-se para esta análise os serviços de Informática, que, como referido, acabam por assumir o papel daqueles no que concerne à informação em meio digital, remetendo-os, assim, para o papel de utilizador/produtor e não como especialistas do domínio – informação/documentação -, no que a este novo meio concerne.

Não visamos, pois, um estudo como, por exemplo, o de Boadle que incidiu especificamente no discurso e prática em arquivos universitários (BOADLE, 1999:157), ou de outros referenciados ao longo desta tese e que se detiveram num determinado tipo de serviço, de função, de um processo ou papel desempenhado na Universidade.

Os Serviços de Informação, e a análise da sua missão, funções, estruturas, recursos, políticas e práticas, foram abordados como um conjunto, na sua especificidade e relações, tendo como denominador comum a informação e respetiva gestão, muito particularmente em contextos mediados pela Tecnologia.

Partiu-se de uma perspetiva qualitativa e quantitativa iniciada com a identificação da existência formal destes serviços nas estruturas da Universidade Pública portuguesa, seguindo-se a caracterização tipológica ao nível do serviço, dos acervos e da respetiva gestão, assumindo como referência um fluxo genésico e de gestão que foca as etapas que se consideraram mais significativas, quer ao nível estratégico (políticas), quer operacional (práticas), procurando, também, identificar as tipologias informacionais aí processadas, os recursos humanos, físicos e tecnológicos, bem como um aspeto fundamental para este estudo, isto é, a perceção relativa do serviço face à existência, atuação e acervos de serviços congéneres e expectativas face à GI, na Instituição a que pertence e no contexto dos desafios colocados pelo meio digital à Universidade.

Este é um estudo abrangente das práticas de gestão, tipologias da informação produzida, recebida e acumulada “pela” e “na” Universidade e sob a responsabilidade destes serviços com vista a um diagnóstico da realidade e de perspetivas futuras, não

partindo ou visando a implementação de um modelo de GI já definido ou implementado mas na busca da compreensão e caracterização da sua realidade numa base científica para, depois, definir os contornos de um modelo de atuação teoricamente sustentado.

3.1. A mudança de paradigma e os serviços de informação universitários

Partindo da dupla faceta sistémica em que situámos a Universidade, entre o **sistema organizado formal** e o **sistema combinatório de feição *loosely coupled***, tivemos oportunidade de identificar os sistemas que enquadram a sua ação ao nível local, regional, nacional e europeu, bem como alguns dos que existem no seu seio e inúmeras vezes designados na literatura como subsistemas (por exemplo o subsistema de gestão de informação), a par do(s) sistema(s) de gestão que os pretendem fazer funcionar como um todo relacional interdependente, ou o(s) não menos importante(s) sistema(s) específico(s) da área científica/investigação, muitas vezes subvalorizados mas que adquirem uma aparente autonomia e se desenvolvem como *selfs* orgânicos identitariamente e, por vezes, funcionalmente distintos do “sistema institucional/organizacional mãe”.

A par dos (sub)sistemas, sejam eles de base organizacional, funcional, tecnológica ou informacional, a análise diacrónica e sincrónica passa também pelos serviços responsáveis pela sua gestão.

Estando o nosso foco na GI, o diagnóstico desenvolvido ao nível nacional e no caso específico da U.Porto socorreu-se e analisou de forma transversal a estrutura dos tradicionais serviços de suporte à área da Informação/Documentação na Universidade, seja na perspetiva do suporte administrativo, seja sob a feição de serviço especializado, abarcando Bibliotecas, Arquivos e Centros de Documentação, alargando-se, ainda, o conceito de serviço de informação aos Museus, assim como aos que emergem associados ao uso das TI, nomeadamente a Informática e a Gestão da Informação, esta com particular relevância na U.Porto e no âmbito da gestão do designado “sistema de informação universitário” SIGARRA.

Estes serviços universitários, que só mais recentemente se institucionalizaram, refletem o percurso das áreas tradicionais e emergentes, nomeadamente as duas principais tendências que se desenvolvem nos países que seguem a influência europeia/francófona e nos que seguem a influência anglo-saxónica na área comumente designada por BAD (Biblioteconomia, Arquivística e Documentação) ou, ainda, Ciências Documentais, e que

acaba por se entrecruzar com a Ciência da Informação e, nesta, com a Gestão da Informação.

No entanto, a natureza institucional e a especificidade da missão da Universidade fazem com que a tensão e mudança paradigmática enunciada em torno das áreas tradicionais e da emergência da CI se reflita de uma forma muito particular nas Universidades.

Em Portugal, e como referido por Fernanda Ribeiro na sua tese de doutoramento, a primeira apresentada em Portugal no âmbito das Ciências Documentais sob o título *O acesso à informação nos arquivos* (RIBEIRO, 1998)⁸⁶¹, estas tendem a considerar o seu Arquivo, Biblioteca e Museu como unidades fundamentais, constituindo os seus arquivos os poucos casos que, na Administração Pública, ainda hoje permanecem no seio da respetiva entidade produtora, apesar de períodos de dupla tutela, o que, como veremos, não acontece necessariamente em Universidades fora de Portugal, verificando-se, no entanto, a progressiva assunção da função de serviço especializado sob a influência do modelo largamente difundido e que valoriza a vertente de recolha e da custódia de outros acervos.

Considerando o já exposto, partimos da realidade portuguesa próxima do universo das Universidades para apresentar no âmbito nacional alguns dos momentos e aspetos mais relevantes, com particular incidência nas décadas de maior intensificação dos debates, isto é, nos anos 80 e 90 do século passado e, sempre que necessário, estabelecendo pontos com o que se passava com serviços similares ao nível internacional.

Se os acervos que estes serviços gerem resultam maioritariamente da ação da Universidade desde a sua criação, a constituição do serviço ocorre em tempos e circunstâncias diversificadas refletindo contextos e ambientes que no percurso diacrónico e sincrónico são também eles distintos.

Tal é possível constatar na evolução do Arquivo da Universidade de Coimbra que, no início do século XX era a única Universidade do país, ocorrendo precisamente em 1901 a criação formal do serviço responsável por um acervo que contém o registo e reflete a atividade da Universidade ao longo dos séculos, manifestando-se as preocupações com

⁸⁶¹ Dissertação de doutoramento em Arquivística, apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto contendo duas partes “[...] a primeira proporciona uma visão diacrónica da problemática do acesso à informação no quadro de desenvolvimento dos arquivos portugueses; a segunda debruça-se sobre as questões teóricas da elaboração dos instrumentos de acesso e aplica o modelo definido à análise dos que têm sido produzidos e publicados em Portugal. A análise dos instrumentos compilados permitiu a elaboração de dezasseis quadros, que se apresentam como Anexos à Parte II, os quais constituem uma primeira etapa de uma lista de autoridade dos arquivos portugueses” (RIBEIRO, 1998).

o mesmo através de disposições que a entidade produtora vai determinando na regulamentação do seu funcionamento, nomeadamente no âmbito da ação do *Cartório* da Universidade, pelo menos desde 1559, mas à qual também se aplica a menção de Veríssimo Serrão a uma “larga proteção às letras e artes, formando uma rica biblioteca” (SERRÃO, 1983:142) em pleno domínio filipino e que, em 1716 e com a continuidade da proteção régia por D. João V, vê ser providenciada a instalação da sua Biblioteca Geral.

De facto, a constituição do arquivo da Universidade remonta à origem da própria Universidade referenciando Fernanda Ribeiro de forma particular o Arquivo da Universidade de Coimbra (RIBEIRO, 1998: 332-343)⁸⁶², entre uma natural existência ligada à criação, suporte e evidência da ação secular da Universidade e a sua institucionalização como serviço (criação formal) em 1901 (Decreto n.º 4 de 24 de dezembro), 10 anos antes da criação das Universidades de Lisboa e Porto, passando a constituir uma repartição autónoma no contexto da instituição de que faz parte, salientando Ribeiro as disposições organizativas do arquivo nos estatutos da Universidade de 1559 e de 1591:

“Este arquivo é um dos poucos da administração pública que permanece, ainda hoje, no seio da respectiva entidade produtora, embora tenha integrado no seu acervo cartórios de outros organismos que, por razões de ordem administrativa e financeira, passaram a depender da Universidade [...]” (RIBEIRO, 1998:333).

[...] foi durante o período “que decorreu da fixação da Universidade em Coimbra em 1537 até à reforma pombalina de 1772 que propriamente se organizou o cartório universitário metodicamente, formando-se as vastas e preciosíssimas colecções (...)” (RIBEIRO, 1998:337-343).

Para além do processo de formação e desenvolvimento do que já denomina por “sistema de informação” corporizado no Arquivo da Universidade de Coimbra, Fernanda Ribeiro aponta alguns aspetos importantes da sua evolução, nomeadamente a de finais do século XIX, quando foi identificada a situação de desleixo que se vivia no arquivo da Universidade (cerca de 1897) que, dando sequência a uma determinação da Direcção-Geral da Instrução Pública, produziu um diagnóstico que referencia a existência de um armazém em estado vergonhoso (VASCONCELOS, A., 1991 *apud* RIBEIRO, 1998: 697-698).

Com um percurso distinto da Biblioteca da Universidade, procura-se afirmar o Arquivo entre os serviços da Universidade através da sua institucionalização e, em 1891, “aquando da reforma dos estudos da Universidade de Coimbra, o arquivo passou a ser encarado com mais interesse, vindo a ser elevado à categoria de repartição, pelo Decreto

⁸⁶² V.t. AUC, 1973; VASCONCELOS, A. 1991; RODRIGUES, 1991.

n.º 4, de 24 de Dezembro de 1901” (RIBEIRO, 1998:698) no âmbito da *Secretaria, thesouraria e archivo*, revendo-se o cargo de “[...] director, ‘responsavel por todos os livros e documentos, que se guardam nesta repartição’” (RIBEIRO, 1998:698-699) e sendo “aprovado o Regulamento⁸⁶³ da secretaria, thesouraria e archivo da Universidade de Coimbra, com data de 10 de Junho de 1903” (RIBEIRO, 1998: 699), destacando-se junto da Secretaria, mas independente, o Arquivo.

De serviço e acervo organicamente ligado e servindo o seu produtor, a Universidade, o Arquivo da Universidade de Coimbra adquire progressivamente uma feição de serviço especializado (com funções de recolha e custódia), tendo-lhe sido incorporados ao longo dos séculos, e entre outros, os arquivos de colégios extintos, ordens religiosas e famílias nobres, mas é com a anexação, na prática, de funções de Arquivo Distrital que, segundo Ribeiro, se converteu ao modelo de serviço especializado, exercendo, na prática e a partir de 1917, as funções de arquivo distrital, consignadas pela lei em 1931 (Decreto n.º 19.952, de 27 de junho), como Arquivo Distrital de Coimbra, o que reforçou a vertente técnica e de sistema aberto ao exterior (RIBEIRO, 1998:700).

Verifica-se, assim, para além da constituição formal como serviço da Universidade em 1901, o *Arquivo da Universidade de Coimbra*, a acumulação de funções com as de Arquivo Distrital de Coimbra, anexo ao primeiro. Uma situação que se enquadra no movimento mais alargado de criação dos arquivos distritais por Júlio Dantas, fazendo face à descentralização forçada provocada pela situação de rutura no Arquivo Nacional, em pleno período de vigência do paradigma custodial, historicista e tecnicista. Ribeiro situa este movimento no quadro da evolução do próprio Arquivo Nacional e da influência do modelo francês, que se vem a sentir desde 1820 e que uma política incorporacionista converte num arquivo especializado, abrindo progressivamente a utilizadores externos os sistemas de informação que integrou. Esta influência expande-se a outros arquivos, especialmente os da administração pública, central e local em que são criados vários “arquivos históricos” que têm subjacente o conceito de “património arquivístico” e estarem desprovidos de valor para as respetivas entidades produtoras,

⁸⁶³ Ribeiro destaca as seguintes: ‘Artº 17º - Junto da secretaria, mas independente d’ella, está o archivo, cujo serviço é diario e sujeito ás mesmas horas do da secretaria.

Artº 21º - As principais obrigações do director são: (...)

5º - Continuar os indices e catalogos dos documentos e livros do archivo, segundo a ordem mais racional e methodica;
6º - Fazer continuar a encetada publicação dos indices e summarios dos documentos mais valiosos e interessantes para a historia, quer geral, quer particular d’este estabelecimento de ensino; (...)

Artº 22º - O amanuense, a que se refere o artigo 20º d’este regulamento, tem como principaes obrigações:

1º - Executar os trabalhos de colleção e catalogação que lhe forem incumbidos pelo director (...)” (RIBEIRO, 1998:699).

considerando Ribeiro que “tal concepção tem de ser questionada sob o ponto de vista teórico” (RIBEIRO, 1998:672).

Na década de 30 serão identificados por Júlio Dantas três problemas neste Arquivo: o problema do espaço⁸⁶⁴; o problema das dotações; o problema do pessoal” (RIBEIRO, 1998:700).

Pelo Decreto de 27 de junho de 1931⁸⁶⁵ intitulado *Da Inspeção dos Arquivos* são criados, entre outros, os *arquivos especiais* (artº 13º) que incluem explicitamente os arquivos das universidades (para além das categorias *Arquivos Gerais* e *Arquivos Municipais e Paroquiais*), estabelecimento cuja dependência se aproxima do centro de decisão, a Reitoria mas também de uma dupla tutela através do organismo da Administração Pública que tutela arquivos e bibliotecas, o IPPC⁸⁶⁶.

No que respeita ao Arquivo da Universidade de Coimbra:

“[...]foi desligado da Faculdade de Letras, à qual estava anexo desde 1927, e passou a constituir um estabelecimento dependente da Reitoria. Posteriormente, ao ser regulamentado o Instituto Português do Património Cultural (1980), organismo tutelar das bibliotecas e arquivos, ficou na dupla dependência da Universidade e do IPPC, tendo-se mantido nessa situação até 1986, ano em que passou a depender do Ministério da Educação (Decreto-Lei n.º 287/86, de 6 de Setembro)” (RIBEIRO, 1998:701-702).

Uma situação que, para além do Arquivo, envolve a Biblioteca Geral e o Museu de Arte Sacra da Universidade alterando-se este quadro em 1986, com a passagem destas “unidades fundamentais da Universidade em que foram institucionalizados” para o Ministério da Educação e Cultura, ficando os três sob a tutela da Direcção-Geral do Ensino Superior, sob o argumento do seu passado histórico como unidades complementares da atividade de ensino e investigação da Universidade de Coimbra e por razões de racionalização e de maior funcionalidade administrativa e académica, sem prejuízo da colaboração com o Instituto e sendo da competência do reitor da Universidade de Coimbra a decisão das matérias previstas no Decreto-Lei n.º 323/84, de 9 de outubro (Dec.-Lei 287/86, p. 2458).

No que respeita à Biblioteca, de uma forma geral pode-se referenciar o aparecimento das primeiras bibliotecas universitárias por volta do século XIII/XIV no contexto orgânico de instituições como as Universidades de Paris ou Oxford, que se

⁸⁶⁴ O mais grave e que está na origem da inauguração do edifício para o arquivo, em 15 de outubro de 1948, o primeiro a ser inaugurado no âmbito do *Plano das Obras da Cidade Universitária* (RIBEIRO, 701).

⁸⁶⁵ PORTUGAL. Leis, decretos, etc. - Ministério da Instrução Pública : Direcção Geral do Ensino Superior e das Belas Artes : Decreto n.º 19:952. *Diário do Governo. 1ª série*. Lisboa. 147 (27 Jun. 1931) 1.253-1.269.

⁸⁶⁶ “[...] os dos Ministérios, dos tribunais civis e militares, do Tribunal de Contas, das Universidades e de quaisquer outras escolas de qualquer grau e todos os outros pertencentes a organismos de administração pública, às corporações científicas e a outras subvencionadas ou subsidiadas pelo Estado” (RIBEIRO, 1998:612).

impõem como modelo, caracterizando-se, até ao aparecimento da Imprensa, pela sua reduzida dimensão e espacialmente circunscritas a um mesmo espaço, em termos de armazenamento e leitura (RIBEIRO, 2014).

Tal como no caso do Arquivo, ressalta desde a sua origem o vínculo orgânico à Universidade, o serviço exclusivo à comunidade de professores e alunos e ao trabalho que realizam, com um acervo que a par de espécies valiosas e de doações de bibliotecas (e arquivos) privadas, nomeadamente de professores, reflete as áreas de conhecimento ministradas tendendo, com o crescimento das mesmas, à dispersão física (RIBEIRO, 2014).

Em Portugal, a mais antiga referência à biblioteca da Universidade (única e ainda em Lisboa) consta de uma ata de 1513 que refere obras nas instalações da “Livraria do Estudo”. Já com a Universidade em Coimbra, encontramos nos *Estatutos da Universidade de Coimbra* de 1559 a referência detalhada do funcionamento da biblioteca da Universidade, precisamente no ano da fundação da Universidade em Évora.

Pelo apoio à causa da Restauração, D. João IV concede à Universidade de Coimbra a ampliação da sua biblioteca e, na continuidade da proteção régia, D. João V provê à instalação da Biblioteca da Universidade em edifício próprio em 1716, instituindo a “Biblioteca Joanina” que, hoje, coabita com a Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra.

Com Pombal e a Reforma da Universidade em 1772, surgem as bibliotecas direcionadas às ciências emergentes, ocorrendo a especialização e a dispersão no seio da Universidade a par das consequências de uma Revolução Francesa que fomentará a institucionalização do serviço Biblioteca e a profissionalização do bibliotecário, que abrangerá também os arquivos e os arquivistas.

Com os processos de incorporação de acervos de instituições extintas em função das mudanças politico-ideológicas ocorridas no século XIX, é acrescido à biblioteca universitária um pendor “público” e de serviço que coincide com uma Universidade em mudança e que valoriza a técnica e o saber utilitário, reage a uma formação erudita e livresca e procura responder aos desafios da Era Industrial com impacto quer no ensino quer na investigação. Daqui resulta o apuro da capacidade técnica na organização e representação da informação em detrimento da função mais passiva de recolha, de custódia e de conservação característica de um século XIX influenciado pela herança iluminista, pelo positivismo, pelo historicismo e pelo domínio do novo conceito de “património”, essencialmente cultural.

Uma evolução que reflete o posicionamento da Universidade, enquanto instituição, na sua relação com o Estado e a Sociedade em que se insere impondo ritmos evolutivos também eles diferentes.

Em Portugal Fernanda Ribeiro destaca a longevidade do Decreto de 29 de dezembro de 1887⁸⁶⁷ que regulava, do ponto de vista estatal e político, os que designa por serviços públicos de informação/documentação e estabelecia as bases de um sistema que se manteve até meados dos anos oitenta, aquando da passagem definitiva das bibliotecas e dos arquivos para a tutela da Cultura, Secretaria de Estado da Cultura (RIBEIRO, 2008b:1).

Na sua fase inicial a Inspeção Geral das Bibliotecas e Arquivos Públicos visou a preparação de diplomas reguladores do funcionamento dos organismos tutelados e as prioritárias ações de salvaguarda da documentação (incorporações de interesse histórico nos serviços sob a tutela do Estado) tendo os aspetos mais técnicos sido objeto de menor atenção (RIBEIRO, 2008b: 2).

Ao analisar o desenvolvimento da Biblioteca na Universidade de Coimbra no século XX, e apesar de centrada na questão da coordenação de serviços e na centralização da informação que emerge no último quartel do século, Teresa Pinto Mendes, bibliotecária na Universidade de Coimbra e docente do CECD, salienta os *Estatutos da Universidade*, de 1901, que reformam os estudos de Coimbra⁸⁶⁸, na ainda única Universidade do país, e consagram a existência da *Biblioteca da Universidade*, o seu âmbito e um funcionamento que prevê a interligação com as muitas bibliotecas já existentes na Universidade, indiciando a constituição de uma rede:

“A bibliotheca da Universidade é constituída por todos os livros nacionais e estrangeiros, que existem no edificio próprio, [...] e ainda por todos os mais que se encontram arrecadados nos gabinetes, laboratórios, museus e quaesquer outros institutos de ensino dependentes da Universidade.[...]”

§ 2 – A Bibliotheca sita no Pateo das Escolas denominar-se-á ‘Bibliotheca Central da Universidade’, as outras que d’ella dependem, ‘Bibliothecas anexas’: constituindo todas a ‘Bibliotheca da Universidade de Coimbra’.[...] (MENDES, 1984:470).

O pendor técnico será intensificado com a República e a aposta política na área da Instrução, nomeadamente com o decreto de 18 de março de 1911, que reorganiza os “serviços das Bibliotecas e Archivos Nacionaes, dependentes da Direcção Geral da

⁸⁶⁷ PORTUGAL. Leis, decretos, etc. – Direcção Geral de Instrucção Publica: 1.^a Repartição: [Decreto de 29 de Dezembro de 1887]. Diário do Governo. Lisboa. 3 (4 Jan. 1888) 18.

⁸⁶⁸ Antecipando a criação das Universidade de Lisboa e do Porto em 1911. Publicados no Decreto n.º 4, de 24 de Dezembro, capítulo III relativo à Biblioteca.

Instrução Secundaria, Superior e Especial”⁸⁶⁹ (RIBEIRO, 2008b: 2-3). A Primeira República caracteriza-se pelo, “incremento notável das bibliotecas e dos arquivos, que é, por um lado, reflexo de novas orientações político-ideológicas e, por outro, fruto da acção de algumas personalidades [...] que assumem responsabilidades importantes, do ponto de vista político, de gestão e de coordenação técnica [...] e] protagonizado em grande medida pela Biblioteca Nacional [...] permitiu delinear e, em alguns casos, pôr em prática, projectos de grande envergadura, cuja concepção, do ponto de vista técnico, estava perfeitamente em consonância com os desenvolvimentos internacionais.”⁸⁷⁰ (RIBEIRO, 2008b: 3).

Os esforços da Primeira República, que também cria as Universidades de Lisboa e Porto, cederão face à incapacidade decorrente da falta de recursos mas deixam um programa de ação bem delineado, um enquadramento legal, que denunciava uma visão moderna e prospetiva, e realizações efetivas, de elevado nível técnico, como foi o caso específico da reforma operada na Biblioteca Nacional (RIBEIRO, 2008b: 3).

Segundo Ribeiro, com o Estado Novo instala-se na Inspeção a rotina e a apatia (RIBEIRO, 2008b: 3), exceto no caso da “reforma de fundo dos serviços das bibliotecas eruditas e arquivos” e num contexto de restrições económicas. O Decreto n.º 13.724, de 27 de maio de 1927, procura abarcar não só os serviços, mas também aspetos de carácter técnico e a formação profissional, bem como a reforma da Inspeção das Bibliotecas e Arquivos e dos organismos dela dependentes.

Instalada a “perspectiva centralista, conservadora e de controlo” é preparada a grande reforma do Estado Novo para esta área, promulgada em 1931 com o Decreto n.º 19.952, de 27 de junho⁸⁷¹ relativo à “lei de bases” para o sector das bibliotecas e dos arquivos (RIBEIRO, 2008b: 4-9) que terá a mais longa duração desde a instituição da Inspeção, caracterizando-se pelo centralismo, do ponto de vista político, e pela reorganização e ampliação das atribuições da Inspeção, com funções de orientação e de fiscalização que se expandem a todo o tipo de serviços de informação/documentação:

⁸⁶⁹ Como refere Ribeiro, esta depende do Ministério do Interior, Direcção-Geral da Instrução Secundária, Superior e Especial, seguindo-se em 1913, com a criação do Ministério da Instrução Pública, a mudança para a dependência deste através da Repartição de Instrução Artística que passa a superintender os serviços das bibliotecas e arquivos do Estado (RIBEIRO, 2008b: 2-3).

⁸⁷⁰ Como Júlio Dantas, António Ferrão e Raul Proença, e, na Biblioteca Nacional, Jaime Cortesão.

⁸⁷¹ PORTUGAL. Leis, decretos, etc. – Ministério da Instrução Pública : Direcção Geral do Ensino Superior e das Belas Artes : Decreto n.º 19:952. *Diário do Govêrno*. 1.ª série. Lisboa. 147 (27 Jun. 1931) 1.253-1.269.

“Assim, tudo leva a coordenar tais serviços: o lado técnico, bibliotecário, o aspecto económico e a dificuldade insuperável de saber onde acaba a leitura popular e começa a leitura científica e erudita [...]” (Decreto n.º 19:952 apud RIBEIRO, 2008b: 9)⁸⁷².

Estes serviços são inseridos numa classificação que é estabelecida, tanto para o sector das bibliotecas como para o sector dos arquivos” (RIBEIRO, 2008b: 11).

Este Decreto, da Direção Geral do Ensino Superior e das Belas Artes, do Ministério da Instrução Pública, visa especificamente a reforma dos Serviços de Bibliotecas e Arquivos, no âmbito da reforma da administração pública portuguesa. Nele se invocam a maior concentração dos serviços públicos e a coordenação de serviços da mesma natureza reduzindo os organismos de direção, de administração e de inspeção, isto é, agrupar, reunir e concentrar num só organismo de direção técnica e de inspeção superiores os estabelecimentos e serviços da mesma natureza, fazendo face a problemas que não são apenas o fazer das bibliotecas e arquivos simples armazéns, meros depósitos de impressos e manuscritos mal conhecidos, mas organismos vivos de erudição e cultura guardada, conservada, catalogada e postas à leitura publica” (Decreto n.º 19.952, p. 1253-1254).

Determina-se, assim, uma detalhada reforma que, a par da reorganização de serviços, da especificação de procedimentos, recursos e formação, deixa patente o estado global de bibliotecas e arquivos no período em que ocorre a reforma e a necessidade de fazer algo.

Em 1984, e na análise retrospectiva que desenvolve a propósito da “nova reforma” de 1979 e da necessidade de coordenação, Teresa Pinto Mendes salienta a pertinência do previsto já em 1931, quando a resposta para os problemas passou pela reorganização da *Inspecção das Bibliotecas e Arquivos*⁸⁷³ que na época é apresentada como “[...] tendo atribuições técnicas’ sobre as instituições que são referenciadas, «e uma função esclarecedora e coordenadora, em colaboração amigável, com relação às outras bibliotecas mantidas ou subvencionadas pelo Estado ou pelas corporações administrativas»” (MENDES, 1984: 471).

As atribuições da Inspeção foram, de facto, ampliadas com a “extensão e concentração das funções técnicas”, “funções de orientação e fiscalização” e colocadas sob a sua alçada “muitas bibliotecas e arquivos”⁸⁷⁴ ainda autónomos “[...] reunindo num

⁸⁷² “PORTUGAL. Leis, decretos, etc. – Ministério da Instrução Pública : Direcção Geral do Ensino Superior e das Belas Artes : Decreto n.º 19:952 (ob. cit.) p. 1.253.”.

⁸⁷³ Criada pelo Decreto de 29 de Dezembro de 1887 com a designação de *Inspecção-Geral das Bibliotecas e Arquivos Públicos*.

⁸⁷⁴ Ficam “[...] dependentes, quer do ponto de vista administrativo, quer do ponto de vista técnico: Biblioteca Nacional de Lisboa; Arquivo Nacional da Torre do Tombo; Biblioteca da Ajuda; Biblioteca de Évora; arquivos distritais do

só depósito núcleos e colecções documentais que se encontram dispersos por vários estabelecimentos, e que por este diploma ficam todos sob a mesma superior direcção [...]” mas “atendendo à distribuição das espécies a incorporar ou à aquisição de outras” (Decreto n.º 19:952, p. 1254), verificando-se a criação de novos estabelecimentos⁸⁷⁵.

Entre estes encontra-se o *Arquivo Distrital de Coimbra*, que fica anexo ao *Arquivo da Universidade*, o qual já custodiava os acervos agora atribuídos ao novo Arquivo salientando Teresa Pinto Mendes que este diploma marca um progresso em relação ao decreto de 1900, quando, por exemplo, para além de manter a organização da Biblioteca da Universidade de Coimbra especifica a propriedade dos acervos, procedimentos técnicos locais e a coordenação a desenvolver a nível nacional (MENDES, 1984: 471).

Esta é uma reforma muito centrada nos órgãos e nas funções de direcção e de administração que, do ponto de vista organizacional, a enquadra na tendência racionalista e burocrática moderna em afirmação na teorização organizacional/administração e na prática de Organizações e Instituições, reforçada pela corrente custodial e tecnicista que se desenvolve ao nível da Biblioteconomia, da Arquivística e da Documentação, apontando para a preparação e eficácia técnica dos profissionais, para a “unidade de preparação científica e técnica do pessoal, a uniformização de métodos e processos de trabalho e a especialização desse trabalho segundo a natureza do estabelecimento onde ele se realiza”.

Uma especialização que não impede a tentativa de fazer aproximar as “bibliotecas populares” às “bibliotecas científicas e eruditas”, até então consideradas antagónicas, evidenciando a bibliografia especializada que são unidas “[...] pela técnica bibliotecária [...] e que a ciência e a erudição só aparecem depois em descrições de pormenor” (RIBEIRO, 2008b: 9) emergindo uma “topografia” da leitura, isto é, salas separadas em vez de núcleos em “armazéns ou depósitos separados” e a necessidade de tipificação dos serviços, bibliotecas e arquivos.

Porto e de Coimbra; Arquivo Municipal de Guimarães; bibliotecas públicas de Braga, de Castelo Branco, de Vila Real e de Ponta Delgada; bibliotecas eruditas de Leiria e de Bragança; Biblioteca Popular Central de Lisboa; bibliotecas populares e móveis; arquivos e bibliotecas municipais e paroquiais; arquivos e bibliotecas dos institutos científicos do Estado, das universidades e de outros estabelecimentos de ensino superior; arquivos e bibliotecas dos estabelecimentos de ensino secundário, artístico, técnico, profissional e especial; arquivos dos ministérios, tribunais, hospitais e de outros estabelecimentos e serviços do Estado; bibliotecas hospitalares, prisionais e outras; salas públicas de jornais” (RIBEIRO, 2008b: 10).

⁸⁷⁵ Para além deste, é criado o Arquivo Distrital do Porto, no qual é incorporada documentação da Repartição de Finanças do Porto, os Arquivos da Mitra e Cabido da cidade, entre vários outros pertencentes a mosteiros e conventos, cartórios notariais, etc. De referir também a criação do Arquivo Municipal de Guimarães que acumula funções de Arquivo Distrital.

No âmbito das atribuições da Inspeção das Bibliotecas e Arquivos encontram-se as categorias das *Bibliotecas dos estabelecimentos de ensino* e as *Bibliotecas especiais* (incluem as das “corporações científicas”)⁸⁷⁶ sendo salientado que:

“Art. 4.º As bibliotecas das Universidades, museus, observatórios, faculdades e as de outros estabelecimentos oficiais de ensino de qualquer grau continuam sendo dirigidas nos termos da legislação em vigor à data da publicação do presente decreto. [...] a catalogação das espécies obedece às mesmas normas seguidas nas bibliotecas gerais, podendo para isso os respetivos directores pedir as necessárias indicações à Inspeção das bibliotecas e Arquivos, que deverá fornecer-lhas. [...]” (Decreto n.º 19:952: 1256).

Este diploma dedica o Título XI aos *Arquivos e Bibliotecas dos institutos científicos do Estado, das Universidades e de outros estabelecimentos de ensino superior*, porém a atenção centra-se sobretudo nas bibliotecas:

“Art. 139.º cada estabelecimento de ensino superior terá a sua biblioteca especial, constituída por obras que interessam ao conhecimento das matérias nele ensinadas. A mesma disposição se aplica aos estabelecimentos de alta cultura, como os observatórios, museus, etc.

Art. 140.º [...] nessas bibliotecas, a leitura será facultada aos alunos do respetivo estabelecimento de ensino ou de outra escola da mesma especialidade, a quaisquer professores, aos indivíduos especializados no assunto, aos indivíduos habilitados com um curso superior e a quaisquer outros que sejam autorizados a isso pelo diretor.

Art. 141.º É mantida com a sua atual organização a Biblioteca da Universidade de Coimbra.

Art. 142.º Os livros das bibliotecas dos laboratórios, gabinetes, museus escolares, salas de trabalho, institutos, clínicas e outras dependências dos estabelecimentos de ensino superior consideram-se como pertencentes às bibliotecas dos referidos estabelecimentos, nas quais serão registados, inventariados e catalogados.

Art.º 143.º A Inspeção Geral das Bibliotecas e Arquivos prestará aos arquivos e às bibliotecas das corporações científicas do estado, bem como às das Universidades e de outros estabelecimentos de ensino superior e de alta cultura, como observatórios, museus, etc. a conveniente assistência, especialmente de ordem técnica, por forma que os inventários e catálogos manuscritos e de impressos desses estabelecimentos sejam elaborados uniformemente e estejam o mais possível em dia, e que a leitura se efectue nos termos do artigo 140.º do presente decreto.

Art. 144º Todas as bibliotecas a que se refere o corpo do artigo anterior são obrigadas a efetuar todas as diligências recomendadas pela Inspeção das bibliotecas e Arquivos que tenham em vista a catalogação dos núcleos e fundos e a elaboração do catálogo colectivo das bibliotecas portuguesas. (Decreto n.º 19:952, p. 1266-1267).

Pelo Decreto-Lei n.º 26.026, de 7 de novembro de 1935, é instituída na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra o *Curso de bibliotecário-arquivista*, sendo anexo ao *Arquivo da Universidade* o então criado *Arquivo Distrital de Coimbra* que, com a *Biblioteca Geral* da mesma Universidade são dotados de “[...] novos e vastos edifícios que, pela forma por que foram estudados e apetrechados, satisfazem todos os requisitos de estabelecimentos verdadeiramente modelares, e deram-se-lhes também amplos

⁸⁷⁶ Incluem-se aqui e estão sob a supervisão técnica da Inspeção (segurança e conservação dos acervos e serviços de catalogação) as bibliotecas de Mafra, a do Parlamento, as dos Ministérios e de outros organismos da administração pública, e as das corporações científicas e outras subvencionadas ou subsidiadas pelo Estado (art.º 5º).

quadros de pessoal que perfeitamente se ajustam à sua importância e às suas necessidades” (cf. Decreto-Lei n.º 46.350).

Apesar de tudo, promulgada a lei estruturante os “diplomas regulamentares ficaram, na sua maioria, por aprovar. [...] O Decreto n.º 19.952 manteve-se em vigor durante mais de três décadas, regulando todos os aspectos da vida dos arquivos e das bibliotecas do País, mesmo dos que não dependiam directamente da tutela administrativa do Estado” (RIBEIRO, 2008b: 11), uma continuidade refletida no próprio modelo de formação, o Curso de bibliotecário-arquivista.

A nível internacional, o desenvolvimento tecnológico e a explosão informacional do pós 2ª Guerra Mundial permitem que a biblioteca universitária se afirme internamente como um serviço cada vez mais especializado, tecnicamente apurado, que adota as tecnologias e crescentemente focado no utilizador, enquanto externamente, ocorre uma gradual abertura e o assumir do papel chave de mediação entre a produção da Ciência, na Universidade e a que vem de fora, e a disseminação e transferência para a Sociedade da informação científica e técnica nela produzida.

Em Portugal, a Universidade dos anos 60 apresenta-se com uma estrutura com compartimentos demasiado estanques, poucas ligações internas e núcleos de investigação fragmentados e com os poucos recursos de que dispõe “distribuídos por Laboratórios, Museus, Observatórios, Institutos e Cadeiras das várias escolas superiores científicas e técnicas, Centros de Estudo [...]” (AGUDO, 1968: 143-144), não constituindo a ação da Inspeção das Bibliotecas e Arquivos uma exceção face ao quadro geral do país, como Fernanda Ribeiro deixa patente no estudo que desenvolve em torno da Inspeção das Bibliotecas e Arquivos e do relevante contributo de António Ferrão (1887-1965)⁸⁷⁷ e da respetiva ação neste período ainda fortemente marcado pelo paradigma patrimonialista e custodial (RIBEIRO, 2008a)⁸⁷⁸.

Não obstante, a crescente dinâmica internacional em torno da informação científica e técnica e da nova *Information Science* acaba por refletir-se no inconformismo dos profissionais da informação em Portugal e, consequentemente, ao nível das ações e das políticas que surgem ao longo da década de 60 (REAL, 1987).

Como destaca o terceiro número da publicação de carácter técnico que desde 1963 projeta as preocupações dos profissionais, os *Cadernos de Biblioteconomia e*

⁸⁷⁷ Como refere Fernanda Ribeiro, no período do Estado Novo as figuras que se destacam são Júlio Dantas e António Ferrão, que lhe sucede.

⁸⁷⁸ V.t. RIBEIRO (2008b).

*Arquivística*⁸⁷⁹, em abril de 1965 a Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra acolheu a realização do *I Encontro dos Bibliotecários e Arquivistas Portugueses*, à qual se seguiu, pelo Decreto-Lei n.º 46.350, de 22 de maio de 1965⁸⁸⁰, o início de uma “vasta e profunda obra que urge empreender no sector das bibliotecas e arquivos” incluindo “disposições relativas ao funcionamento das bibliotecas e arquivos”, e que, com outra legislação que se lhe segue, vem satisfazer, em parte, reivindicações técnicas, económicas, de formação e reconhecimento profissional apresentadas pelos profissionais que apontam um património sem os mais elementares cuidados (RIBEIRO, 2008b: 19) ⁸⁸¹.

Fica evidente que está em causa o “património bibliográfico e documental da Nação” pelo que a renovação do setor bibliotecário e arquivístico do Estado passa também pela promulgação do *Regimento da Junta Nacional da Educação* e o reequacionamento das políticas a desenvolver. Como refere Ribeiro, com esta reforma, e a extinção da Inspeção como organismo autónomo, as “várias funções atribuídas à Direcção-Geral do Ensino Superior e das Belas-Artes” passam a incluir a “inspecção técnica de todas as bibliotecas e arquivos” por forma a acabar com erros apontados à Inspeção como o facto de absorver com exigências puramente administrativas grande parte do esforço do pessoal, levando a sacrificar as mais importantes formas de actividade técnica e de constituir, cada vez mais, o papel de mera estância de transmissão. Todavia, a investigadora não deixa de assinalar o que continuava por realizar: *tornar público e acessível o que era de todos os cidadãos*” (RIBEIRO, 2008b: 18).

Esta situação não é sentida de igual forma por arquivos e bibliotecas, como se pode verificar quando, a propósito da Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra, Teresa Pinto Mendes cita o Decreto-lei n.º 463/76 para salientar “[...] *o catálogo colectivo de cerca de meia centena de bibliotecas universitárias especializadas existente em Coimbra*” e o papel que cabe à Biblioteca Geral da Universidade na:

“[...] *coordenação entre a centralização da pesquisa bibliográfica e a descentralização da leitura, devendo ser chamada a partilhar, no seu campo específico de actividades, nos planos científicos e técnicos de toda a universidade e, bem assim, de outros estabelecimentos do ensino superior*” a criar no centro do país.” (MENDES, 1984:471-472).

⁸⁷⁹ Posteriormente designada por *Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação*, ou *Cadernos BAD*.

⁸⁸⁰ PORTUGAL. Leis, decretos, etc. – Direcção-Geral do Ensino Superior e das Belas-Artes : Decreto n.º 46 350. Diário do Governo. 1.ª série. Lisboa. 114 (22 Maio 1965) 718-724 (com uma retificação em: Diário do Governo. 1.ª série. Lisboa. 132 (14 Jun. 1965) 828), antecedido pelo diploma PORTUGAL. Leis, decretos, etc. – Decreto n.º 46 349. Diário do Governo. 1.ª série. Lisboa. 114 (22 Maio 1965) 711-718.

⁸⁸¹ BAD - O I Encontro dos Bibliotecários e Arquivistas Portugueses - O Decreto-lei 46 350, de 22 de Maio de 1965 e outra legislação. *Cadernos BAD*, n.º 3 (1965). [Em linha]. [Consult. 22 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/cadernos/article/view/912](http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/cadernos/article/view/912).

O surto universitário dos anos 70/80 trará a massificação, setores cada vez mais especializados e o fracionamento da Universidade em muitos corpos, nomeadamente Institutos, Departamentos, Laboratórios, Museus, Centros de investigação, cada um deles tendendo a possuir a sua Biblioteca, na maioria dos casos autónoma da Biblioteca “Central”, evidenciando uma descentralização à qual será associada, nos anos 90, a falta de colaboração.

É no final da década de 70 que a legislação refere a criação dos “Serviços de Documentação” na Universidade, a par da “Biblioteca” ou colocando-a sob esta denominação mais abrangente, face aos quais Teresa Pinto Mendes reage apontando o papel desempenhado pela Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra que nessa época não só considerava “teoricamente que lhe deveriam e poderiam caber as atribuições de um Serviço de Documentação da Universidade de Coimbra”, que acabaria por ser criado a par da Biblioteca, como também se pensava “desde 1981 na lei orgânica que lhe falta” propondo-se “a Biblioteca da Universidade, através de um novo serviço, e sem prejuízo das suas atividades tradicionais, ‘promover a integração das bibliotecas universitárias, sem interferir na sua autonomia, num sistema de informação bibliográfica da Universidade, para facilitar a localização e a utilização nacional dos recursos bibliográficos, assegurar a integração deste sistema num sistema nacional de informação e manter atualizada a presença da Universidade de Coimbra em reportórios internacionais de informação bibliográfica e de atividade científica universitária” (MENDES, 1984: 475), detalhando funções e propondo um plano comum englobando todas as bibliotecas universitárias, assim como apresenta as diligências, desde 1973, em torno do processo de informatização dos “serviços de informação e gestão das bibliotecas integradas na Universidade de Coimbra” e, naturalmente, no CCUC” (MENDES, 1984: 478-479), no entanto, a vaga desencadeada na década de 60 a nível internacional só chega nos anos 70⁸⁸² e em 1985 ainda se está na expectativa (MENDES, 1984: 479-484).

Num contexto internacional marcado por programas patrocinados pela UNESCO como o *United Nations International Scientific Information System* (UNISIST), um modelo de sistema social de comunicação envolvendo produtores de conhecimento, mediadores e utilizadores e a constituição de serviços de informação (UNESCO, 1971), ou o *General Information Programme* (PGI), também da UNESCO, Fernanda Ribeiro aponta como aspetos mais relevantes no período compreendido na década de 70 e 80, o

⁸⁸² Refere a presença em Portugal, no ano de 1978, de J. W. Jolliffe, da Bodleian Library de Oxford como representante da UNESCO para o estudo da automatização da bibliografia nacional, entre outras atividades.

papel desempenhado pelo Departamento de Bibliotecas, Arquivos e Serviços de Documentação do Instituto Português do Património Cultural (IPPC), para além da ação da BAD e da dinâmica desenvolvida ao nível dos serviços de informação e respetivos profissionais.

É, pois, em pleno período de surto universitário que, no início dos anos 80, encontramos um IPPC que, sob a tutela do Ministério da Cultura e Coordenação Científica, vê aprovado um novo Decreto-Lei que cria ou remodela Bibliotecas Públicas e Arquivos Distritais assumindo o claro contexto de desajustamento da realidade por parte das instituições a que superintende⁸⁸³ (Decreto-Lei n.º 149/83 de 5 de abril).

Verifica-se, também, o reforço da formação na área BAD no seio da Universidade envolvendo a reforma do Curso de Bibliotecário-Arquivista, criado em 1935 e que desde então funcionava em Coimbra, cessando esta exclusividade da formação que, assim, se alarga às Universidades criadas em 1911 (Lisboa e Porto).

Pelo Decreto n.º 87/82, de 13 de julho, surge, em substituição do formato de 1935, o *Curso de Especialização em Ciências Documentais* (CECD) que se inicia simultaneamente nas Faculdades de Letras das Universidades de Coimbra e Lisboa em 1983, seguindo-se, em 1985, o arranque na Faculdade de Letras da universidade do Porto.

É também neste período que, em 1979, ocorre a “reforma” administrativa consignada no Decreto-Lei n.º 536/79 de 31 de dezembro que prevê novas alterações ao nível dos serviços de informação nas universidades, nomeadamente com a criação dos “novos” *Serviços de Documentação e Publicações*, para além das “antigas” e “novas” bibliotecas, com a preocupação de:

“[...] promover ‘uma maior economia e dinâmica dos serviços públicos’, tentando uma ‘organização mais eficiente e produtiva ...’, pelo estabelecimento de ‘normas de conduta reformadora’ para se conseguir ‘não só uma coordenação maior dos serviços, como também, uma concentração mais completa de esforços e uma correlação mais perfeita de actividade’; ‘tudo isto animado de uma propulsão inicial de direcção’ que tem a vantagem de fazer desaparecer a ‘pulverização de responsabilidades que corresponde sempre à disseminação de órgão e de funções de direcção e de administração’.

A organização e a concentração de esforços não eram entendidos, neste diploma, numa perspetiva de centralização que conduz normalmente a sobrecargas paralisantes” (MENDES, 1984: 470-171).

⁸⁸³ O diploma visa atingir dois objetivos fundamentais: “[...] regulamentar o funcionamento dos arquivos distritais e das bibliotecas públicas e arquivos distritais, redefinindo-se-lhes as atribuições à luz de uma diferente política de arquivos, e consignar no Orçamento Geral do Estado as despesas com pessoal, ou outras, sem prejuízo da transferência de competências preconizada no princípio geral da reorganização”, defendendo a aplicação da tecnologia moderna ao tratamento documental [...] como seja o recurso ao microfilme de segurança ou de substituição, ou a automatização para a recolha e difusão da informação” (Decreto-Lei n.º 149/83 de 5 de abril, I Série, n.º 78, p. 1150).

Bibliotecas e Serviços de Documentação estão de alguma forma no foco das atenções em Portugal mas, como veremos, o mesmo não se poderá dizer para o caso dos Arquivos Universitários em Portugal (Anexo 48).

Posicionada no âmbito das Bibliotecas Universitárias mas referindo várias vezes o termo “serviços de Informação”, é perante este diploma de 1979 que, em 1984, Teresa Pinto Mendes com a pertinente visão prospetiva que a caracteriza e que nos anos 90 a fará continuar a insistir veementemente na informatização dos serviços de informação, reage reiterando o problema da necessidade da existência de serviços próprios que, numa Universidade (concretamente a de Coimbra), “permitam o aproveitamento máximo dos seus recursos bibliográficos e proporcionem o acesso à informação” (MENDES, 1984: 467), por si apresentado em 1983 nas *II Jornadas de Bibliotecas Universitárias* em Coimbra e preocupação a nível nacional, em alinhamento com o verificado no 6º *Encontro dos Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas Portugueses* de Aveiro, em 1978 (APBAD, 1978), nada tendo sido feito desde então em favor da cooperação e da coordenação passando, agora, a opção por um “novo Serviço de Documentação”.

O que se verifica por parte dos profissionais da informação que exercem a sua atividade em serviços cujo vínculo orgânico os liga às instituições que servem, a Universidade, é o acusar do impacto da publicação de um diploma que, na sequência da criação das Universidades Novas e da massificação do acesso ao Ensino Superior, visa a reforma administrativa das Universidades mais antigas, ou seja, de Coimbra, Lisboa, Porto e Técnica de Lisboa (esta com algumas especificidades face às restantes) definindo os novos órgãos e serviços, que respondam ao recente desenvolvimento e à evolução das estruturas sociais e dos esquemas orgânicos próprios (da universidade)⁸⁸⁴:

“Art. 5.º

São serviços das Universidades de Coimbra, Lisboa e Porto:

- a) *A Secretaria-Geral;*
- b) *O Serviço de Documentação e Publicações;*
- c) *A Assessoria Jurídica;*
- d) *A Assessoria do Planeamento;*
- e) *O Gabinete de Relações Públicas*

Art. 6.º

Sem prejuízo das respectivas subordinações hierárquicas, todos os serviços das Universidades de Coimbra, Lisboa, Porto e Técnica de Lisboa estão subordinados aos competentes órgãos académicos das Universidades.[...].

Art. 23.º

I - O Serviço de Documentação e Publicações é dirigido por um director de serviços e exerce as suas atribuições nos domínios da recolha, tratamento e difusão da documentação e informação com interesse para a Universidade e nos da coordenação técnica e da integração funcional das bibliotecas nela existentes ou a criar.

⁸⁸⁴ As situações específicas da Universidade Técnica de Lisboa são enunciadas no art. 27.º.

2 - *Compete, designadamente, ao Serviço de Documentação e Publicações programar, coordenar e orientar as publicações de carácter pedagógico, científico e cultural da Universidade.* (Dec-Lei n.º 536/79, p. 216-218).

Ao nível dos serviços das “escolas” das Universidades, nomeadamente de Coimbra, Lisboa e Porto, é de destacar na sua estrutura a existência da Biblioteca e a incumbência de colaborar com o novo “Serviço de Documentação” que coordena as Bibliotecas das escolas:

“Art. 33.º São serviços das escolas das Universidades de Coimbra, Lisboa e Porto os seguintes:

- a) A Secretaria;
- b) A Biblioteca [...]

Art. 36.º -

1 - *Compete à Biblioteca:*

- a) *Colaborar com o serviço de documentação e publicações na integração funcional e na organização das bibliotecas universitárias;*
- b) *Assegurar e superintender no funcionamento dos serviços e desenvolver actividades de informação documental na escola;*
- c) *Organizar catálogos das monografias e publicações periódicas existentes na escola e promover a sua integração nas redes e sistemas de informação sectoriais;*
- d) *Promover a preparação e reciclagem do seu pessoal;*
- e) *Proceder ao estudo e avaliação das necessidades dos utilizadores.*

2 - *A Biblioteca funcionará na directa dependência do presidente do conselho directivo, sem prejuízo da subordinação hierárquica e disciplinar do respectivo pessoal ao secretário.*

3 - *Será instituído anexo à Biblioteca um serviço de textos e reprografia, cuja organização condições de funcionamento constarão de regulamento a aprovar pelo conselho directivo.* (Dec-Lei n.º 536/79, p. 219).

O novo *Serviço de Documentação e Publicações* é, também, provido de recursos humanos e de um Diretor:

“Art. 43.º [...]

n) *Os lugares de assessor, de técnico superior principal e de 1.ª e 2.ª classes, de técnico auxiliar principal e de 1.ª e 2.ª classes, de auxiliar técnico principal e de 1.ª e 2.ª classes do Serviço de Documentação e Publicações serão providos nos termos estabelecidos pelos artigos 4.º e 5.º do Decreto-Lei n.º 280/79, de 10 de Agosto, ou pelos artigos 2.º e 8.º do Decreto-Lei n.º 191-C/79, de 25 de Junho; [...]*” (Dec-Lei n.º 536/79, p. 221).

“Art. 23.º

1 – *O Serviço de Documentação e Publicações é dirigido por um Diretor de serviços e exerce as suas atribuições nos domínios da recolha, tratamento e difusão da documentação e informação com interesse para a Universidade e nos da coordenação técnica e da integração funcional das bibliotecas existentes ou a criar.*” (Dec-Lei n.º 536/79, p. 218).

Apesar do que fica legislado, Teresa Pinto Mendes assinala a inoperância do *Serviço de Documentação e Publicações* criado em Coimbra, que, na sua perspetiva, resulta de uma legislação que não contou com a audição e apoio técnico dos profissionais nem considerou o contributo enviado aquando do *Encontro de Aveiro* de 1978, não tendo sequer existido a regulamentação do referido diploma.

Para a autora e docente, estes “novos” serviços deveriam configurar “unidades burocráticas e tecnicamente leves” que exercessem a coordenação e a centralização dos elementos informativos, no entanto, eram “criados do nada” não tendo “atrás de si um

exercício, que revele, firmada no tempo, a sua função”, nem possuíam os acervos necessários, questionando:

“Porque um novo Serviço? Por que não se reconheciam como atribuições da Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra aquelas que se citaram, criando-lhe condições para que as pudesse desenvolver? A unidade burocraticamente leve preconizada não poderia ser um novo serviço dentro da sua estrutura orgânica?” (MENDES, 1984:469).

Segundo a autora e docente do CECD de Coimbra⁸⁸⁵ o que falta é um sistema que garanta a transferência e difusão da informação bibliográfica, suporte o empréstimo interbibliotecas ou mesmo “o generalizado fornecimento de fotocópias”. Defende um “sistema aberto” e que vá além da Universidade, ressaltando a importância do acesso à informação exterior e da existência de um *serviço de referência*, que, como vimos em Brenda Dervin, desde os anos 60/70 captava internacionalmente as atenções de profissionais e da própria teorização cada vez mais focada no utilizador individual, e que em Portugal Teresa Pinto Mendes reconhecia já existir na Biblioteca Geral de Coimbra mas que o diploma ignorava centrando-se na sua corporização nestes novos “Serviços de Documentação e Publicações”, “criados do nada” e que emergem nas Universidades “novas” (como na Universidade do Minho) pretendendo-se a sua expansão às Universidades “antigas”:

“Não se preconiza um sistema fechado; a comunicação prevista deverá alargar-se para além dos limites da Universidade, podendo, inclusivamente, cada uma das suas unidades integrar-se em sistemas e redes temáticas existentes, no uso legítimo da sua intocável autonomia. Um tal projeto impõe, naturalmente uma ‘uniformidade de princípios técnicos’, compatível com a ‘descentralização dos documentos’, ou seja, a sua utilização em bibliotecas autónomas; mas só poderá funcionar com base numa ‘coordenação de serviços’. [...] o acesso à informação bibliográfica exterior, e aos próprios documentos e sua reprodução, através de um eficiente ‘serviço de referência’, apresenta-se mais do que nunca imprescindível. Por muito ricos que sejam os fundos bibliográficos da Universidade, estarão sempre longe de abarcar a produção mundial que cresce num ritmo avassalador [...]” (MENDES, 1984:468).

A falta de verbas e os crescentes custos de aquisição de publicações e assinaturas de publicações periódicas é um facto num contexto de globalização em que também “[...] neste campo da informação e da transferência bibliográfica, as fronteiras vão desaparecendo.” (MENDES, 1984:469).

Não rejeita e indica como vital a coordenação de serviços e a centralização da informação e destaca o crescimento verificado ao nível dos serviços de informação e acervos:

“[...] os seus fundos bibliográficos atingem [na Universidade de Coimbra] um volume notável; basta considerar o número elevado das bibliotecas existentes nas Faculdades, departamentos e institutos; as bibliotecas de centros e núcleos de investigação; a Biblioteca Geral. O seu número ronda as 80 unidades.

⁸⁸⁵ Virá também a apoiar o CECD do Porto.

Se pensarmos que muitas destas unidades bibliográficas cobrem temas comuns ou afins, fácil se torna concluir que a dispersão dos documentos de um mesmo perfil dificulta a sua localização em ordem à posterior utilização” (MENDES, 1984:468).

“Os serviços próprios, unidades centrais, coordenadoras que garantem a satisfação destas exigências, e que comecei por referir, são, nas Universidades Novas, os Serviços de Documentação, e nas Universidades antigas os Serviços de Documentação e Publicações criados, estes últimos, pelo Decreto-Lei n.º 536/79 de 31 de Dezembro”. (MENDES, 1984:469).

O crescimento e crescente afirmação dos serviços e profissionais de informação não deixam, pois, de se refletir nas bibliotecas universitárias que crescem, publicam⁸⁸⁶ e organizam em 1980 as primeiras *Jornadas das Bibliotecas Universitárias* (LE MOS e MACEDO, 2003), promovendo em 1983 a realização de um inquérito sobre a situação das bibliotecas universitárias a nível nacional.

No que respeita à institucionalização dos serviços a reforma administrativa das Universidades de Coimbra, Lisboa, Porto e Técnica de Lisboa, prevista no Decreto-Lei n.º 536/79 e particularmente direccionado às “antigas” Universidades, ignora os Arquivos, ao contrário do que acontece com as Bibliotecas que, como vimos, figuram explicitamente como serviço das Escolas, a par do *Serviço de Documentação e Publicações*, o novo serviço de coordenação central ao nível da Universidade.

Neste diploma a menção ao “Arquivo”, surge apenas ao nível das atribuições da *Secretaria-Geral da Universidade*, figurando a dois níveis:

1. ao nível da *função meio/de suporte administrativo*, no âmbito da *Direcção dos Serviços Administrativos*, como secção de *Expediente e Arquivo* mas sem que o termo “arquivo” conste na especificação das respetivas funções, integrando esta secção a *Repartição de Pessoal e Expediente*;
2. ao nível da *função fim/de negócio*, no âmbito da *Direcção dos Serviços Académicos*, nomeadamente ao nível da *Repartição de Alunos, Secção de Cadastro e Diplomas*:

“[...] Art. 7.º -

1 - A Secretaria-Geral exerce as suas atribuições nos domínios da administração financeira e patrimonial, do pessoal, do expediente e arquivo, das informações de carácter pedagógico e do fomento e apoio das actividades circum-escolares, bem como nos da coordenação e execução das obras no âmbito da Universidade e nas do apoio administrativo ao reitor e aos serviços dele dependentes.

2 - A Secretaria-Geral é dirigida por um administrador e compreende os seguintes serviços:

- a) A Direcção dos Serviços Administrativos;*
- b) A Direcção dos Serviços Académicos;*
- c) O Gabinete Técnico.*

[...]

Art. 15.º

⁸⁸⁶ Nos Cadernos BAD é possível referenciar os seguintes artigos: GONÇALVES, 1963; VAZ, 1964; PORTOCARRERO, 1969; CALADO, 1976; CARDOSO, 1985; JONES, 1983; MENDES, 1986b; LEITE, I., 1989, PIMENTA, 1992; HOWES, 1993; GOUVEIA, 1995; MELO e MONTEIRO, 2001...

A Repartição de Pessoal e Expediente é dirigida por um chefe de repartição e compreende as seguintes secções:

[...] *b) De Expediente e Arquivo; [...]*

Art. 17.º

À Secção de Expediente e Arquivo compete:

- a) Organizar e manter actualizado o cadastro do pessoal;*
- b) Passar as certidões, declarações e notas de tempo de serviço do pessoal exigidas por lei;*
- c) Elaborar as listas de antiguidade do pessoal;*
- d) Preparar os elementos relativos a pessoal não docente para o Anuário e outras publicações da Universidade.*

Art. 18.º

A Direcção dos Serviços Académicos, que exerce as suas atribuições nos domínios pedagógico, da vida escolar dos alunos e do expediente e arquivo dos documentos a eles respeitantes, bem como nos do fomento e apoio das actividades circum-escolares, é dirigida por um director de serviços e compreende a Repartição Pedagógica e a de Alunos.

[...] Art. 21.º

1 - À Repartição de Alunos, pela Secção de Matrículas e Inscrições, compete: [...]

2 - À Repartição de Alunos, pela Secção de Cadastro e Diplomas, compete:

- a) Proceder ao registo em livros ou fichas adequadas de todos os actos respeitantes à vida escolar dos alunos;*
- b) Organizar e manter actualizado o arquivo dos processos individuais dos alunos;*
- c) Emitir e revalidar os cartões de estudantes;*
- d) Preparar os currículos escolares dos alunos para efeitos de informação final;*
- e) Passar certidões de matrícula, inscrição, frequência e outras relativas a actos e factos que constem do serviço e não sejam de natureza reservada;*
- f) Preparar os elementos relativos a alunos para o Anuário e outras publicações da Universidade.; [...]" (Dec-Lei n.º 536/79, p. 218).*

Nas Escolas da Universidade, se a Biblioteca é um dos dois serviços previstos e com funções especificadas, a par da Secretaria, o Arquivo, serviço ou função, encontra-se omissa no diploma ficando as Escolas/Faculdades com o suporte ao Expediente em ligação estreita com a Secretaria-Geral.

Neste contexto, e como refere Fernanda Ribeiro, chegam a Portugal a influência do modelo francês nas práticas arquivísticas e os avanços da Arquivística na vizinha Espanha, são referenciadas as necessidades da Administração e chegam também as relativas às “Ciências” da Informação, buscando-se a criação de um *Sistema Nacional de Arquivos* e a coordenação e execução de uma *política arquivística* integrada de âmbito nacional por um organismo especializado surgindo o Instituto Português de Arquivos (IPA), pelo Decreto-Lei n.º 152/88, de 29 de abril, que retira ao IPPC as suas competências em matéria arquivística. Falta, no entanto, legislação e é visível a “[...] preocupante situação dos arquivos portugueses, quanto às suas dependências técnico-administrativas e atribuições [...]” (RIBEIRO, 1998: 641-642).

No âmbito dos Arquivos das Universidades “novas”, criadas nos anos 70 e 80, destaca-se o da Universidade do Minho na medida em que, logo na sua criação, passa a abarcar o Arquivo Distrital de Braga, como acontecera em Coimbra no início do século.

Pelo Decreto-Lei n.º 402/73, de 11 de agosto, o Arquivo Distrital de Braga, criado em 1917 anexo à Biblioteca Pública de Braga, passa a integrar a recém-criada Universidade do Minho, o mesmo acontecendo à Biblioteca Pública:

“Criação de novos estabelecimentos:

Art. 8.º São criadas as Universidades Nova de Lisboa, de Aveiro e do Minho e o Instituto Universitário de Évora.

Art. 9.º - 1. São integrados nas Universidades referidas no artigo anterior os organismos a seguir indicados:

[...]

b) Na Universidade do Minho: A Biblioteca Pública e o Arquivo Distrital de Braga”(p. 1402-1403).

Na década de 80, a lei orgânica do Arquivo Nacional da Torre do Tombo (Decreto-Lei n.º 424/85, de 22 de outubro) confere-lhe autonomia administrativa face ao IPPC o mesmo acontecendo com os Arquivos das duas Universidades (Minho e Coimbra).

Pelo Despacho Normativo n.º 80/89, de 7 de agosto, art. 66.º –1, a Biblioteca Pública e o Arquivo Distrital de Braga figuram nos estatutos da Universidade como Unidades Culturais, assim como é assumido como serviço da Universidade o Centro de Documentação Europeia, a par dos Serviços de Documentação e do Centro de Informática (art. 68.º - 1):

“Art. 66.º - 1 - São unidades culturais da Universidade:

a) O Arquivo Distrital de Braga;

b) A Biblioteca Pública de Braga;

c) O Centro de Estudos Lusíadas;

d) O Museu Nogueira da Silva;

e) A Unidade de Arqueologia;

f) A Unidade de Educação de Adultos.” (p. 3651).

Desenha-se, assim o quadro-geral das Bibliotecas, Arquivos e Serviços de Documentação, serviços de informação que, na Universidade, suportam e refletem a sua atividade e memória e o conhecimento científico/Ciência que nelas se constrói, e que se institucionalizam, sendo-lhes também acrescidas funções que convocam e resultam das políticas governamentais e da interação com as comunidades em que se inserem, num quadro internacional em que se afirma a Sociedade da Informação e domínio das TIC, com a conseqüente emergência dos Centros de Informática, bem como uma União Europeia cuja consolidação passa pela informação e pelo papel das Universidades, nomeadamente através dos Centros de Documentação Europeia que, de forma autónoma ou integrados numa das suas bibliotecas, serão criados nas Universidades portuguesas.

Em 1990, e a propósito das bibliotecas universitárias, Thompson aponta para a perspetiva do sistema de informação, aproximando-o da noção de “serviço”, que transformaria a biblioteca universitária no “coração” da Universidade, distinguindo-o da noção de rede colaborativa suportada pelas TIC:

“Sólo se podría ver la biblioteca universitaria como "el corazón de la universidad" cuando funcionara como un sistema de información [...] Un sistema facilitado por las nuevas tecnologías ha sido la creación de redes cooperativas de bibliotecas universitarias. Aquí se hace necesaria la distinción entre red y sistema, sistema implica una jerarquización, mientras que red solamente supone una cooperación de determinadas funciones o materiales puestos en común para mejorar el servicio sin que haya un nivel jerárquico, a modo de ejemplo una red sería: la red de bibliotecas universitarias de Castilla y León; y sistema sería el servicio de bibliotecas de la universidad de Salamanca, con una biblioteca central, de facultades, departamentales, etc. (THOMPSON, 1990).

Na década de 90 os profissionais das universidades portuguesas protagonizam a tentativa de criação de uma rede. As sucessivas edições das *Jornadas das Bibliotecas Universitárias* evidenciam as preocupações que durante os anos 80⁸⁸⁷ fizeram centrar as atenções dos profissionais na avaliação global da situação das bibliotecas universitárias em Portugal, nas carreiras profissionais e no processo de informatização destacando-se a aprovação, em 1992, do documento “*Bibliotecas Universitárias : alicerces para uma estrutura de cooperação*”, que seria posteriormente enviado ao CRUP, mas será apenas na segunda metade da década que toma forma o projeto alargado da constituição da Rede Universitária de Bibliotecas e Informação: a RUBI.

Em 1996 a Universidade de Aveiro apresenta ao CRUP o documento *Fundamentos para uma Rede de Bibliotecas Universitárias* alertando para a necessidade da constituição da referida rede.

Em 1997 são nomeados os representantes dos reitores para o grupo que iria elaborar as linhas orientadoras da futura Rede, constitui-se a Comissão Instaladora, é publicado o *Relatório preliminar* da RUBI (1997), oficializa-se a Rede (1999), no entanto esta nunca chegará a funcionar⁸⁸⁸, apontando-se para o fracasso da RUBI causas como:

- a grande diversidade de bibliotecas universitárias, não centralizadas e com autonomia muito limitada o que dificultava a coordenação;
- a falta de sistemas informáticos adequados;
- as bibliotecas não possuírem tradição de trabalho em cooperação;
- o défice de profissionais de documentação e de informação qualificados.

No entanto, não deixam de ser enunciados os desafios que as bibliotecas universitárias enfrentam neste período e que envolvem:

⁸⁸⁷ Em Portugal o Instituto Português do Livro e da Leitura (IPLL) desenvolve e aplica um plano de leitura pública, através do apoio à criação de bibliotecas públicas, que teve o seu início em 1987 (Rede de Nacional de Bibliotecas Públicas), e, no Relatório sobre as Bibliotecas Públicas em Portugal de 1996 são salientadas as tendências que se operavam em torno do meio digital e os desafios que emergiam para a área (cf. DGLB, 2009).

⁸⁸⁸ Cf. RUBI, 1997; RUBI, 1998; RUBI, 1999a; RUBI 1999b; RUBI, 2000a; RUBI 2000b; CASTANHEIRA, 1999.

- a alteração do perfil do utilizador;
- as crescentes necessidades de informação;
- o aumento exponencial do volume de informação;
- a inflação dos produtos impressos; o desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação – TIC;
- os custos elevados da informação de qualidade;
- a contínua pressão orçamental (LEMOS e MACEDO, 2003).

Recorde-se que ao nível associativo a BAD (Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas) é fundada em 1973 pelos profissionais de “informação e documentação” (note-se a paridade dos dois termos), constituindo-se posteriormente no seu seio o *Grupo de Trabalho das Bibliotecas do Ensino Superior*⁸⁸⁹ que ainda hoje se assume como:

“[...] como uma plataforma de ação e reflexão colaborativa para apoiar a inovação, as boas práticas e o aprofundamento dos novos papéis e competências das instituições e seus profissionais, pretende reforçar o papel das BES nos processos de ensino aprendizagem, com enfoque na literacia da informação, e nas tecnologias emergentes, e perspectivar novas formas de comunicação da ciência e a participação no processo de criação e disseminação do conhecimento científico” (BAD, 2012)⁸⁹⁰.

O foco que faz ressaltar a simultaneidade da utilização dos termos “informação e documentação” estará na base da criação já na década de 80 da INCITE (1984) sob a designação inicial de *Associação Portuguesa para o desenvolvimento da Informação Científica e Técnica*, refletindo as tendências internacionais centradas neste tipo de produção informacional, sendo renomeada em 2000 para INCITE - *Associação Portuguesa para a Gestão da Informação*, refletindo os desenvolvimentos internacionais que projetam a GI aos vários níveis.

⁸⁸⁹ Apesar de não incluído, efetuámos um levantamento comparativo (Portugal e Espanha - 2010-2011) das Bibliotecas Universitárias e das “Bibliotecas Digitais” Universitárias com base nos sítios institucionais e fontes como a Universia, uma fase prévia à aplicação do Inquérito por Questionário às universidades públicas portuguesas. Para Portugal ver *UNIVERSIA PORTUGAL*. in [Em linha]. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://bibliotecas.universia.pt/bibliotecas-universitarias/](http://bibliotecas.universia.pt/bibliotecas-universitarias/). Para Espanha ver: *UNIVERSIA ESPAÑA*. in [Em linha]. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://biblio.universia.es/bibliotecas-universitarias/](http://biblio.universia.es/bibliotecas-universitarias/). Em Espanha abarca as seguintes Comunidades e regiões: Andalúcia, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, La Rioja, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco. Não inclui qualquer separador específico relativo aos arquivos universitários. A UNIVERSIA visa promover “o desenvolvimento social e de negócios através do conhecimento, talento, pesquisa aplicada e colaboração institucional entre universidades e empresas” estando presente em 22 países, sobretudo do universo ibero-americano”. Cf. *Universia Portugal*. in [Em linha]. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.universia.pt](http://www.universia.pt) e *Universia España*. in [Em linha]. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.universia.es](http://www.universia.es).

⁸⁹⁰ Cf. ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE BIBLIOTECÁRIOS ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS. [Em linha]. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.apbad.pt/Seccoes/GT_Existentes.htm](http://www.apbad.pt/Seccoes/GT_Existentes.htm).

Com uma perspetiva claramente mais abrangente, a INCITE visa abarcar os profissionais das bibliotecas, os “trabalhadores do conhecimento” com fortes ligações à informação e comunicação, os profissionais de Serviços de Informação relacionados com as TIC, formadores, gestores de negócio, agentes económicos e decisores políticos (ANJOS, 2009).

É sintomático a ausência da referência ao “profissionais dos arquivos” espelhando a existência de duas áreas que, como exposto, se desenvolvem e buscam uma cientificidade própria e a autonomia disciplinar, ficando patente o isolamento da Arquivística marcada pela vertente técnica e reduzidos contributos teóricos, verificando-se, no entanto, um crescente interesse na temática dos arquivos universitários, no universo ibero-americano, nomeadamente no Brasil e na Espanha.

No entanto, o *Regime Geral de Arquivos e Património Arquivístico* (Decreto-Lei n.º 16/93, de 23 de janeiro) evidencia o alinhamento com o quadro “teórico”, a clara separação entre a realidade e abordagem dos Arquivos e a das Bibliotecas e a referenciação dos arquivos universitários mas apenas a propósito dos casos que acumulam funções de Arquivos Distritais (Coimbra e Minho).

Ao longo das décadas de 80 e 90 do século XX a situação dos arquivos das universidades portuguesas é não só diferente da que caracteriza as bibliotecas universitárias portuguesas mas também bem distinta da que ocorre na vizinha Espanha (cf. Anexo 48), ou mesmo no Brasil, o que não obsta a que individualmente surjam em Portugal publicações e artigos relacionados diretamente com os arquivos universitários⁸⁹¹.

Na sua investigação, Ribeiro (1998) destaca na América Latina, ao nível dos contributos teóricos, o caso do Brasil e os nomes de José Maria Jardim que, com Odília Fonseca, publica o artigo *As Relações entre a Arquivística e a Ciência da Informação* (JARDIM e FONSECA, 1992) e de Heloísa Bellotto, particularmente ligada aos arquivos “permanentes”, nomeadamente no contexto da Universidade (BELLOTTO, 1989, 1991):

“No Brasil, como em Espanha ou mesmo em Portugal, algumas universidades possuem serviços de arquivo mas numa perspetiva histórica e que exclui a “produção administrativa” ocorrendo as primeiras iniciativas nos anos 80 com as universidades a procurarem responder às crescentes necessidades de organização dos chamados “arquivos académico-administrativos” e dos “arquivos técnico-científicos” assumindo-os como a “memória da universidade” (RIBEIRO, 1998).

⁸⁹¹ MENDES (1986a); RIBEIRO, FERNANDES e MASSON (2002); RIBEIRO e FERNANDES (2003). Apenas três artigos sobre arquivos universitários face a doze sobre bibliotecas universitárias.

Na abordagem que faz, Bellotto salienta a grande ligação entre arquivo e universidade que alia a necessidade de arquivar documentos, comum a qualquer instituição ou organização, ao facto de, como universidade, ter de cumprir o seu papel de ensino, pesquisa e extensão (BELLOTTO, 1989).

Em plena década de 90 mas também centrando a sua investigação nos arquivos universitários, Bottino (1994a, 1994b, 1994c, 1994d, 1995) partilha esta ideia e considera que “a abordagem do tema arquivo universitário na realidade brasileira deve ser vista sob o prisma histórico-contextual do binómio Universidade/Arquivologia” (BOTTINO, 1995: 61-62), a área de formação que por sinal mantém a designação da “disciplina” do século XIX e que arrasta consigo o foco custodial e historicista apesar do tecnicismo e busca de cientificidade que ficará patente na exposição que se segue.

A autora do *Repertório bibliográfico sobre arquivos universitários* (BOTTINO, 1998) correlaciona a formação em Arquivologia, em crescendo desde os anos 50, com o cada vez maior interesse pelo Arquivo Universitário, e respetivo “tratamento científico”, destacando, no entanto, a fraca relação entre os arquivos e a academia e a perceção existente de que o arquivo universitário sendo importante não faz parte da rotina da universidade, existindo aqui um importante papel a desempenhar ao nível da formação no seio da própria universidade e na sua mobilização para a importância da organização dos documentos para a sua boa recuperação.

De acordo com Bellotto (1989), caberá ao arquivo universitário o papel de fornecer aos administradores a informação necessária, no menor prazo possível, bem como prover à busca e recuperação de informação desenvolvendo propostas e a coordenação da uniformização de metodologias de classificação de documentos entre as diversas unidades da instituição. São, assim, apontadas como principais funções:

- reunir, processar, divulgar e conservar todos os documentos relativos à administração, à história e ao funcionamento e evolução da universidade;
- avaliar e descrever os documentos, possibilitando o acesso de acordo com as políticas e procedimentos aprovados para esse fim;
- supervisionar a eliminação e controlar a aplicação das tabelas de temporalidade, de forma a que nenhum documento de valor permanente seja destruído.

Se no caso de Bottino esta referencia para o armazenamento dos documentos os arquivos correntes, intermédios e permanentes, de acordo com as necessidades da Universidade, Bellotto acresce o destaque devido aos arquivos permanentes das

universidades, garantes do tratamento e custódia dos documentos e, por isso, fundamentais para a preservação da memória e continuidade da instituição Universidade:

“[...] possibilitam eficiência administrativa-acadêmica, informam sobre os procedimentos passados de ensino e de pesquisa; guardam direitos e deveres de professores, alunos e funcionários durante seu tempo de permanência na universidade e mesmo depois dele; finalmente, fornecem dados de toda ordem como “grande capital de experiência” para a continuidade institucional da universidade.” (BELLOTO, 1989: 25).

O crescente centrar de atenções nos arquivos universitários ocorre no Brasil a partir de 1991 quando, tal como ocorrerá em Espanha e, de certa forma em Portugal, se realiza o *Seminário Nacional de Arquivos Universitários*, sob a égide da Coordenadoria do Sistema de Arquivos da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP (BOTTINO, 1995), ocorrendo, em 1996 a criação do “Comitê de Arquivos Universitários”, no âmbito da Associação dos Arquivistas Brasileiros (AAB).

Para autores como Botino o *Seminário*, que propiciará anualmente o debate em torno dos arquivos universitários, marca a afirmação dos arquivos universitários como uma “área especializada” da Arquivologia, evidenciando, na nossa perspetiva, a confluência da já secular Arquivologia com a ainda muito recente influência da Arquivística canadiana, sendo de registar a quase simultaneidade deste evento fomentado pelos agentes que se encontram no terreno, com um outro que ocorre no âmbito da teorização, isto é, a publicação por Jardim e Fonseca (uma referência para a arquivologia brasileira) de *As Relações entre a Arquivística e a Ciência da Informação* (JARDIM e FONSECA, 1992) sobressaindo desde logo no título os termos “Arquivística” e “Ciência da Informação” que atestam um outro movimento de transição.

É também de referir a Lei 8.159, de 8 de janeiro de 1991, relativa à política nacional de arquivos públicos e privados no Brasil, mas de cuja aplicação no universo dos arquivos das Universidades se pode constatar na bibliografia o apontar da falta de iniciativas mais agressivas no sentido de regulamentar e colocar em prática esta legislação.

Movimentos e posicionamentos que não obstam a que as universidades, também por força do desenvolvimento tecnológico, considerem crescentemente a existência de “sistemas de gestão documental” o que coloca progressivamente em confronto, sob a designação “guarda-chuva” de Gestão Documental, o “*Gerenciamento Eletrônico de Documentos* (GED)”, perspetiva da tecnologia, e a “*Gestão de Documentos Eletrônicos*” (GDE), a “nova área” da Arquivologia que visa atender as necessidades que decorrem do impacto da tecnologia na produção informacional mas sob um quadro teórico inexistente ou sustentado em equívocos teóricos para cuja fundamentação teremos que remontar a

finais do século XVIII, século XIX e início do século XX sob “paradigmas” que se vão mostrando incapazes de responder à contemporaneidade.

Em Espanha encontramos traços comuns à realidade brasileira mas com uma componente formal e dinâmica de implementação mais estruturada.

A década de 80 corresponde, tal como em Portugal, ao período em que se verifica em Espanha ”[...] *una proliferación universitaria sin precedentes que afectó a todo el país, provocada por la descentralización administrativa y la demanda creciente de estudios superiores*” (AGUADO GONZALEZ e CAGIGAS OCEJO, 2005)⁸⁹², e para a qual contribui a implantação das autonomias e a lei da Reforma Universitária.

“En 1984, en España, existían 34 universidades, con un total de 700.000 estudiantes; en 1995, las universidades eran 51, con casi millón y medio de matriculados; en el año 2000, se había alcanzado la cifra de 61 universidades1. En la actualidad [2005], existen 72 universidades españolas; de ellas, 50 son públicas y 22 privadas. Una de las consecuencias de ese crecimiento de nuevas instituciones es que se necesitan especialistas que sean capaces de gestionar la documentación que producen. Esto ha llevado, por un lado, a la creación de archivos administrativos encargados de organizar la documentación desde sus primeras etapas y, por otro, a potenciar la figura del archivero, no como especialista de documentación histórica, sino como experto en gestión documental. Además, esta nueva situación, provocó que en el ámbito de las universidades, los archivos históricos dejaran de ser el centro de la profesión archivística, y se pusiera un mayor esfuerzo en la organización de los archivos administrativos”.

“Según la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, todos los documentos universitarios de más de 40 años antigüedad forman parte del patrimonio documental español; por lo tanto las universidades están obligadas a conservarlos y protegerlos. El incumplimiento de dichas obligaciones puede ser causa de expropiación forzosa19. [...] para los fondos universitarios procedentes de donaciones personales, hay que tener en cuenta que los documentos generados por un trabajador en el desempeño de las funciones de una Administración pública pertenecen a dicha administración; de ese modo, si dicho personaje los retuviera personalmente y en un momento dado hiciera donación de su archivo privado a una institución, la Administración productora tendría el derecho de pedir el traslado de tales documentos”. (AGUADO GONZALEZ e CAGIGAS OCEJO, 2005).

Uma década em que se assiste-se à produção de estudos arquivísticos centrados no pendor técnico (organização, classificação e descrição) introduzindo-se uma teorização que influencia o universo ibero-americano (RIBEIRO, 1998:43) e que se reflete na existência de serviços de Arquivo identificados em 59% das Universidades espanholas:

“En 1994, en España, había 41 universidades; de ellas, 24 tenían archivo y 17 no. Nueve años más tarde, en el 2003, el número de universidades asciende a 70; también se incrementa el número de archivos, 44. El crecimiento cuantitativo es muy considerable, se han creado 20 nuevos archivos universitarios; pero proporcionalmente el crecimiento apenas es de un 3%. El número de universidades con archivo en 1994 era de un 59%, mientras que en el 2003 era un 62,85%. En la actualidad (2005), existen 72 universidades españolas; de ellas, 50 son públicas y 22 privadas. De las 46 archivos universitarios españoles existentes, 40 corresponden a universidades públicas y tan sólo 6 a privadas [...]” (AGUADO GONZALEZ e CAGIGAS OCEJO, 2005).

⁸⁹² Ver tb. RODRÍGUEZ-SAN PEDRO (s.d.).

No início dos anos 90 assiste-se a um movimento com vista à cooperação entre os arquivistas a exercer funções em universidades, do qual decorre, em 1994, a realização das primeiras *Jornadas de Archivos Universitarios*, que ocorrem ininterruptamente desde então.

Estas *Jornadas* constituem um evento com objetivos técnicos, organizativos e de fomento da colaboração do qual sairá, em 1996, o primeiro representante da *Confederación de Archivos Universitarios* (CAU), ainda não formalizada, na *Secção de Archivos Universitarios* do Conselho Internacional de Arquivos (ICA/CIA). Cria-se grupos de trabalho⁸⁹³ e desenvolvem-se ações de formação até que na transição do milénio se estrutura a *Confederación de Archivos Universitarios* (DE LA PEÑA, 2004)⁸⁹⁴ sendo aprovada em 2002 pela *Comisión Sectorial de Secretarios Generales de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas* (CRUE), a integração da CAU na qualidade de grupo de trabalho permanente da referida Comissão” (AGUADO GONZALEZ e CAGIGAS OCEJO, 2005):

“La CAU tiene como fin fomentar la cooperación entre los archiveros de las universidades en todas las áreas técnicas relacionadas con la documentación y los archivos universitarios para alcanzar una mayor eficacia en la gestión de estos servicios y difundir su conocimiento entre todos los miembros de la comunidad universitaria y la sociedad en general. Entre las funciones que desempeña la CAU, cabe destacar las siguientes: proponer y coordinar la elaboración de proyectos y programas técnicos y científicos comunes que faciliten la mejora de los servicios de archivo en cada universidad; debatir y tratar de resolver la problemática común que afecta a estos servicios universitarios; elaborar estudios e informes sobre la situación general de la documentación y los servicios de archivos universitarios para darla a conocer y promover estándares de gestión y recomendaciones generales; facilitar el intercambio de información de interés general e internacional sobre los temas más recientes e innovadores en archivos y documentos; promover la actualización de conocimientos y la formación de los archiveros, etc.” (AGUADO GONZALEZ e CAGIGAS OCEJO, 2005).

Em 1998 é constituído um grupo de trabalho para a elaboração de um modelo de Regulamento que, ainda hoje, é disponibilizado na página da CAU:

“[...] indispensable para la correcta gestión del patrimonio documental de las universidades españolas. Por aquél entonces tan sólo disponían de un reglamento los archivos de las siguientes universidades: Carlos III, Alcalá, Salamanca, Valladolid, Autónoma de Barcelona, Alicante y Pontificia de Comillas.

El fruto de su trabajo fue el documento Estructura Marco del Reglamento de Servicio de Archivo Universitario que el grupo presentó en las V Jornadas de Archivos Universitarios (Córdoba, 1999). La propuesta tenía como precedente las Recomendaciones para archivos universitarios, publicadas en el Boletín de ANABAD, números 3-4 de 1997, y disponible desde abril de 1999 en las páginas web de la Conferencia de Archiveros de Universidades.

Por otro lado, aquella normativa específica del ámbito universitario:

- *La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades*

⁸⁹³ “[...] O Grupo de Trabajo de Reglamento; o Grupo de Trabajo de Externalización en los Archivos; o Grupo de Trabajo de Identificación y Valoración de Series Administrativas; o Grupo de Trabajo de Recursos Humanos, o Grupo de Trabajo sobre Aplicación de Normas Internacionales de Descripción Archivística; o Grupo de Trabajo sobre Requerimientos Básicos de Aplicaciones Informáticas para Archivos”.

⁸⁹⁴ Cf. Comunicação apresentada por DE LA PEÑA, Carmen (2004).

- *Los estatutos de cada Universidad*
- *También hay que tener en cuenta la posible existencia de otra normativa interna de universidades aprobada con anterioridad al Reglamento del servicio de archivo. Especialmente en cuanto atañe al*
- *Procedimiento administrativo*
- *Propiedad intelectual en general”* (AGUADO GONZALEZ e CAGIGAS OCEJO, 2005).

Pelo nível de especificação atingido importa atentar nas definições e conceitos refletidos nas recomendações da CAU⁸⁹⁵, nomeadamente a aceção de **archivo universitario**, que patenteia inequivocamente a “nova” arquivística canadiana com a menção ao “*sistema de gestión de la documentación administrativa y de archivo*”, bem como os conceitos base de que partem, isto é, o de *fundo* e o de *documento*.

“DEFINICIÓN DE ARCHIVO UNIVERSITARIO - Se entiende por archivo universitario: Conjunto de documentos de cualquier fecha, formato o soporte material, producidos o reunidos en el desarrollo de las funciones y actividades de los diferentes miembros y órganos universitarios, organizados y conservados para la información y gestión administrativa, para la investigación y para la cultura. Se entiende igualmente por archivo universitario el servicio especializado en la gestión, conservación y difusión de los documentos con finalidades administrativas, docentes, investigadoras y culturales de la universidad. Aunque puedan existir otros modelos, se recomienda que el archivo sea considerado como un servicio universitario único y funcional que integra todo el ciclo de la evolución documental, desde la creación de los documentos o de su recepción en las unidades y servicios, hasta su conservación o eliminación definitiva, siempre de acuerdo con los criterios técnicos y legales establecidos.

[...] La misión de un archivo universitario es planificar, implantar y evaluar un sistema de gestión de la documentación administrativa y de archivo, así como conservar, preservar, organizar, describir, y hacer accesible todos los fondos documentales, administrativos e históricos, de la universidad”

“DEFINICIÓN DE DOCUMENTO Y FONDOS - Para definir qué es documento en el contexto universitario debemos tener en cuenta el marco jurídico mencionado anteriormente. Sin embargo, hay que adaptar estas definiciones a las particularidades de la organización universitaria. Así, se entiende por documento universitario: Toda expresión textual, en lenguaje oral o escrito, natural o codificado, así como toda imagen gráfica o impresión sonora, recogida en un soporte material de cualquier tipo que constituya un testimonio de las actividades y de las funciones de la universidad. Se exceptúa de esta definición aquellos documentos producidos por miembros de la comunidad universitaria en el ejercicio de sus actividades privadas o profesionales. La definición, por otra parte, engloba los documentos originales presentados en cualquier tipo de soporte, desde los que podríamos considerar los soportes tradicionales (papel, pergamino...) hasta los denominados nuevos soportes (tanto los audiovisuales como los ópticos y magnéticos). El Archivo debe organizar y custodiar los fondos de la propia universidad, que son la consecuencia directa de sus actividades administrativas, docentes e investigadoras. Todos los fondos de los órganos colegiados y unipersonales de ámbito general y particular, y los servicios administrativos, sin excepción, forman parte del fondo institucional, abarcando todas las etapas del ciclo de la evolución documental. El fondo institucional del archivo universitario está formado por series documentales comunes a toda la administración pública, como por ejemplo los expedientes de contratación, expedientes de personal, expedientes contables, expedientes jurídicos, expedientes de obras, expedientes de compra de bienes muebles, ...etc.; y las series documentales específicas de la administración universitaria, pertenecientes a los grupos derivados de las funciones propias de la universidad: estudio, docencia e investigación. El fondo documental del archivo está

⁸⁹⁵ A Bibliografia inclui referências a: COOK e PROCTER, 1989; MAHER, 1990; MAHER, 1992; BURCKEL e COOK, J. F., 1982; COX, 1992; DOYLE e FRENIERE, 1991; FOURNIER, 1992; FRYE, 1993; GILLILAND-SWETLAND e KINNEY, 1994; GILLILAND-SWETLAND e KINNEY, 1979; IVES e PENNEY, 1992; SAMUELS, 1992; SHERVINGTON, 1986; HEREDÍA HERRERA, 1991; CRUZ MUNET, 1994; LODOLINI, 1993; SCHELLENBERG, 1958; ROBERGE, 1985, 1993; PREVOST, 1994; BORRÁS GÓMEZ, 1992; CONDE VILLAVERDE, 1992; LLANSÓ I SANJUAN, 1993.

integrado por documentos en cualquier soporte o formato (videos, fotografías, carteles, cintas magnetofónicas, discos magnéticos, ópticos, ...etc.). Además, el archivo universitario puede adquirir algunas colecciones o recibir algunos fondos por donaciones o cesión. Se aconseja tener un criterio selectivo para la integración de esta documentación, que esté de acuerdo con la naturaleza y la finalidad general del archivo. Para este ingreso de fondos externos, se aconseja seguir los requisitos y los procedimientos fijados por los servicios jurídicos de la universidad". (CAU, s.d.)⁸⁹⁶.

Destaque-se, a propósito do item “*Organización de los documentos*” o enunciado das fases/funções: de “*Gestión de la documentación*” (ou *Gestión de Documentos*), a “*Clasificación y descripción*” as “*Transferencias y valoración*” e a “*Ordenación e instalación*”, uma estrutura que remete uma vez mais para a influência francófona, nomeadamente a arquivística canadiana.

Tomando como referência o estudo realizado entre 2003/2004 pelo CAU os arquivos universitários em Espanha apresentam a seguinte situação:

“Nuevos archivos: Hay una tendencia positiva sostenida en la creación de Servicios de Archivo, sobre todo en el ámbito público.

Normativa: Se va produciendo una regularización de la incorporación de los Servicios de Archivo en los Estatutos de las universidades. Se aprecia una necesidad de reconocimiento real del rango administrativo de “Servicio” para los archivos universitarios.

Comisión del Valoración: Existe una tendencia favorable a la creación de Comisiones de Archivo, en especial de Comisiones de Valoración de Documentos y similares.

Personal: Se ha dado un aumento del número de universidades que deciden crear plaza de archivero, pero hay una falta de adecuación de las plantillas de los Servicios de Archivo, cuantitativamente y cualitativamente, a las funciones encomendadas. También hay una falta de equiparación de los puestos de trabajo directivos a sus equivalentes dentro de la propia institución.

Difusión: Abundan los archivos que cuentan con páginas web, edición de publicaciones y otras actividades de difusión.

ISAD (G): Se aprecia una tendencia a normalizar la descripción de acuerdo a criterios internacionales, especialmente con el empleo de las ISAD (G), aunque en muchos casos su uso es bastante puntual y casi experimental.

Instrumentos de descripción: El más común es el inventario y cada vez son más las universidades que lo elaboran.

Identificación y valoración: Cada vez aumenta el número de universidades que la están realizando.

Aplicaciones informáticas: Hay un aumento del número de universidades que quieren instalar aplicaciones informáticas integrales de archivo.

Digitalización: Los archivos que están digitalizando series documentales lo hacen de forma puntual en series muy concretas y de conservación permanente.

⁸⁹⁶ Cf. CAU - Recomendaciones. [Em linha]. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://cau.crue.org/Paginas/Recomendaciones.aspx](http://cau.crue.org/Paginas/Recomendaciones.aspx)

Documentos electrónicos: Se aprecia una tendencia cada día mayor en los archivos a proponer recomendaciones para su gestión.

La externalización: Se piensa que es sólo una medida provisional porque sólo el archivo puede resolver el problema de forma definitiva.” (AGUADO GONZALEZ e CAGIGAS OCEJO, 2005).

Tal como acontece no Brasil e em Espanha encontramos na década de 90 em Portugal um evento de âmbito nacional que emerge como referência no sentido da mudança da perspetivação operacional dos arquivos como algo fundamental para a instituição Universidade, assim como da mudança de paradigma na sua perspetivação em termos científicos e em linha com o exposto no subcapítulo dedicado à proposta de uma GI na perspetiva CI.

Referimo-nos à *Conferência sobre Arquivos Universitários* realizada em 1997 e promovida pelo Curso de Especialização em Ciências Documentais e Arquivo Central da Faculdade de Letras da Universidade do Porto⁸⁹⁷.

Nesta Conferência são apresentadas comunicações por representantes das universidades que possuem um serviço de arquivo, um número aquém do que deveria refletir o surto universitário verificado, mas que ilustra o interesse que desperta para cada instituição a par das prioridades e projetos desenvolvidos e em curso nas diferentes instituições, nomeadamente:

- *a Gestão da informação no sistema de arquivo da Universidade do Porto* (Fernanda Ribeiro);
- *O Arquivo da Universidade de Coimbra* (Manuel Augusto Rodrigues);
- *O(s) arquivo(s) da Universidade do Minho : gestão e memória do plural ao singular* (Armando Malheiro da Silva);
- *A Planificação do sistema de arquivo na UTAD* (Pedro de Abreu Peixoto)
- *Avaliar para preservar o património arquivístico* (Maria João Pires de Lima).
- e, ainda, o *Balanço das actividades realizadas no Arquivo Central da FLUP* (Bernardino Guedes de Castro).

O *Texto aprovado na Conferência sobre Arquivos Universitários : Porto, 8 de Maio de 1997* (CECD.ACFLUP, 1999) contém as ideias-força do evento e as recomendações endereçadas aos decisores, a propósito das quais o então Coordenador do

⁸⁹⁷ MARQUES, José (1999: 3-4); RIBEIRO (1999a: 5-11); CASTRO (1999: 13-22) RODRIGUES (1999: 23-42); SILVA (1999: 43-74); PEIXOTO (1999: 75-80); LIMA, M.J. Pires (1999: 81-86); e CECD.ACFLUP (1999: 87-88).

Curso de Especialização em Ciências Documentais (CECD), Prof. Doutor José Marques, refere:

“As conclusões desta primeira Conferência sobre Arquivos Universitários foram oportunamente enviadas ao Ministério da Educação, ao Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas, à Associação Portuguesa do Ensino Superior Privado, às várias universidades, institutos e instituições similares, bem como aos órgãos de comunicação social, na esperança de que lhes fosse prestada a devida atenção, [...]” (MARQUES, José 1999).

No documento consta o seguinte:

Por iniciativa do Arquivo Central da Faculdade de Letras da Universidade do Porto e do Curso de Especialização em Ciências Documentais da mesma Faculdade, realizou-se, no dia 8 de Maio de 1997, uma conferência dedicada aos "arquivos universitários". Com esta iniciativa pretendeu-se, por um lado, divulgar o trabalho que há cerca de um ano vem sendo desenvolvido no arquivo da Reitoria da U. P. e no arquivo da Faculdade de Letras, no âmbito de um projecto financiado pela JNICT e, por outro lado, abrir o debate sobre a situação dos arquivos das instituições de ensino superior, num congregar de esforços para enfrentar um problema estrutural destas instituições e numa procura de soluções comuns para realidades idênticas.

Do interessante e proveitoso debate que teve lugar após as intervenções dos conferencistas podem extrair-se algumas linhas de força que traduzem as reais preocupações dos representantes das instituições presentes, no sentido de superar a situação de absoluta indiferença a que os arquivos das universidades e de outros estabelecimentos de ensino superior estão votados. O facto de muitas das instituições representadas terem indigitado o responsável pelos serviços de documentação ou da biblioteca para participar nesta conferência, por não terem ninguém adstrito ao arquivo, é um indicador do estado de abandono a que os arquivos têm estado sujeitos.

Foi manifestada unanimemente pelas instituições representadas na conferência a vontade de que das ideias força aí debatidas fosse dado conhecimento, sob a forma de recomendações, às seguintes entidades: Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas, Associação Portuguesa do Ensino Superior Privado, Ministério da Educação e Instituto dos Arquivos Nacionais /Torre do Tombo (organismo coordenador da política arquivística nacional). Destacam-se como prioritários os seguintes aspectos:

- *a necessidade de as entidades coordenadoras do ensino superior zelarem para que sejam tomadas medidas no sentido de dotar todos os edifícios, que venham a destinar-se a instituições de ensino superior, de espaços próprios para instalar convenientemente os respectivos arquivos;*
- *a necessidade de as entidades coordenadoras do ensino superior zelarem para que sejam tomadas medidas no sentido de os quadros de pessoal das instituições de ensino superior proverem lugares para contratação de arquivistas;*
- *a necessidade de os orçamentos das instituições de ensino superior contemplarem uma verba específica para a gestão dos respectivos arquivos;*
- *a vantagem em criar um Grupo de Trabalho para estudar os problemas relativos à documentação dos arquivos universitários, com vista à análise, avaliação e determinação dos prazos de conservação dos documentos e, eventualmente, conduzir à elaboração de portarias regulamentadoras das eliminações.” (CSAU, 1999: 87-88).*

Ainda hoje não existe em Portugal qualquer Comissão Especializada/Secção do CRUP direccionada aos arquivos universitários (ou sob a sua tutela)⁸⁹⁸. Também ao nível associativo não existe qualquer secção/grupo de trabalho no âmbito dos Arquivos

⁸⁹⁸ As Comissões existentes no CRUP em 2010 são: Comissão de Assuntos Económicos e Financeiros (coordenada pelos reitores da U. Porto e da U. Minho); Comissão de Avaliação e Qualidade (coordenada pelos reitores da U. Aveiro e do ISCTE/IUL); Comissão de Investigação Científica e Inovação (coordenada pelo reitor da UTL); Comissão de Relações Internacionais e Acções Integradas (coordenada pelos reitores da U. Algarve e da U. Aveiro); Comissão de Acção Social (coordenada pelo reitor da UBI).

Universitários⁸⁹⁹. Tal como para as Bibliotecas, foi efetuado um levantamento comparativo dos Arquivos Universitários (Portugal e Espanha), prévio à aplicação do Inquérito por Questionário (2010-2011) e com base nos sítios web e no *Mapa Interactivo - Archivos Universitarios Españoles*⁹⁰⁰.

Ao nível das publicações quer os *Cadernos BAD*⁹⁰¹, quer as *Páginas a&b - arquivos e bibliotecas*⁹⁰² contêm artigos relativos às Universidades (bibliotecas e arquivos) desde os anos 60, ressaltando pela diferente abordagem que apresenta a publicação de “*Universidade do Porto : estudo orgânico-funcional : modelo de análise para fundamentar o conhecimento do Sistema de Informação Arquivo*” (RIBEIRO e FERNANDES, 2001).

Este livro resultou do trabalho desenvolvido no âmbito do projeto de investigação denominado *O Sistema de Informação Arquivística da Universidade do Porto: desenvolvimento da sua gestão integrada* (1999-2001), durante o qual se estudaram os arquivos da Reitoria e Serviços Centrais da Universidade do Porto e das faculdades de Arquitetura, de Belas Artes, de Engenharia, de Letras e de Psicologia e Ciências da Educação, e na sequência do projeto *Gestão da Informação no Sistema de Arquivo da Universidade do Porto*, desenvolvido entre 1996-1998 e que se circunscreveu a duas UO da Universidade: a Reitoria e Serviços Centrais e a Faculdade de Letras:

“O estudo orgânico-funcional da Universidade do Porto começou a ser desenvolvido no âmbito do projecto de investigação intitulado *Gestão da Informação no Sistema de Arquivo da Universidade do Porto*, financiado pela Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (JNICT), e que decorreu no triénio de 1996-1998. O campo de intervenção desse projecto circunscreveu-se a duas unidades orgânicas da Universidade: a Reitoria e Serviços Centrais e a Faculdade de Letras. Como resultado quase imediato, verificou-se a criação formal do Arquivo Central desta última instituição, dando-se, pouco depois, início ao processo de instalação do Arquivo da Reitoria da Universidade.

Efeito menos manifesto, mas não de menor importância, traduziu-se na consciencialização de que, uma vez alcançado o termo desse Projecto, se chegara ao momento exacto para pôr em prática uma intervenção concertada no Sistema de Informação Arquivo da Universidade do Porto.

O trabalho encetado em 1996 demonstrara a necessidade de levar a cabo um estudo orgânico-funcional da Universidade no seu todo - incluindo unidades orgânicas, serviços e organismos dependentes, bem como a associação, através de parceria ou outras formas de partilha de administração, com entidades externas -, etapa considerada indispensável à fundamentação do conhecimento do Sistema de Informação Arquivo, caracterizado por uma estrutura e por uma funcionalidade que não são mais do que o retrato da instituição que o produz. De facto, apenas

⁸⁹⁹ O Grupo de Trabalho de Arquivos Universitários da BAD é extinto no final da década de 90. Em 4 e 5 de Julho de 2013 realiza-se na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da UNL o *Workshop de Arquivos Universitários*.

⁹⁰⁰ Cf. Anexo 48. V.t.. *Mapa Interactivo - Archivos Universitarios Españoles*. in [Em linha]. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.uclm.es/archivo/mapas/mapaes.asp](http://www.uclm.es/archivo/mapas/mapaes.asp) (Universidad de Castilla-La Mancha (última alteração 19-07-2012).

⁹⁰¹ GONÇALVES (1963); VAZ (1964); PORTOCARRERO (1969); CALADO (1976); CARDOSO (1985); JONES (1983); MENDES (1986a; 1986b); LEITE, I. (1989); PIMENTA (1992); GRUPO DE TRABALHO DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS DA BAD (1993a; 1993b); HOWES (1993); GOUVEIA (1995).

⁹⁰² São publicados neste periódico os seguintes artigos: MELO e MONTEIRO, 2001; RIBEIRO, FERNANDES e MASSON, 2002; RIBEIRO e FERNANDES, 2003a.

conhecendo de forma aprofundada a orgânica e as funções da entidade produtora é que se torna perceptível como, onde e porquê foi (é) gerada a informação que irá perdurar ao longo do tempo, formando a memória, activa e passiva, dessa entidade. O estudo da evolução organizacional universitária, numa perspectiva diacrónica, constitui, além do mais, um instrumento precioso de apoio à própria gestão institucional.” (RIBEIRO e FERNANDES, 2001).

Numa visão holística e sistémica, Fernanda Ribeiro e Maria Eugénia Fernandes apontam para a estruturação do sistema de informação e para o papel chave a desempenhar pelo estudo orgânico-funcional, quer no apoio à gestão institucional, quer como garante da memória, valorizando o processo de compreensão e conhecimento que suportaria a ação operacional.

Uma ação que se refletiria na própria estrutura organizacional através de opções como a identificada na FLUP de constituição de uma Direção de Serviços de Documentação e de Informação que integra três serviços - a Biblioteca Central, as Bibliotecas Especializadas e o Arquivo Central -, na qual esperam que se venham a desenvolver atividades nas áreas da documentação e da gestão da informação (RIBEIRO e FERNANDES, 2001: 95 e 485). Uma configuração da estrutura organizacional que, no âmbito do projeto SI@P-FLUP (2005-2007), viria a incorporar em 2007 uma opção teoricamente sustentada que cria a Direção de Serviços de Documentação e Sistemas de Informação que integra a Biblioteca Central, as Bibliotecas Departamentais, o Serviço de Gestão de Informação Ativa e Permanente (envolvendo a Gestão de Processos, suporte SIGARRA e Arquivo) e o Serviço de Informática e Infra-estruturas Tecnológicas. Ao nível da Universidade decorre dos projetos de finais da década de 90 a criação formal do serviço de Arquivo da Universidade do Porto, que, com a crescente utilização das tecnologias e expansão do sistema SIGARRA será transformado no início do século XXI em serviço de Gestão da Informação, no âmbito da unidade Universidade Digital que integra o Instituto de Recursos e Iniciativas Comuns da U.Porto (IRICUP).

Para a compreensão deste posicionamento da U.Porto alinhado com a emergente Ciência da Informação na perspetiva da GI, torna-se necessário trazer à colação o impacto do movimento anglo-saxónico que, a par do modelo francês, se desenvolve em torno dos arquivos.

Na Europa, o Portal de Arquivos, suportado pela Comissão Europeia através do projeto APEx que congrega 33 parceiros de 32 países, disponibiliza um diretório⁹⁰³ de 43 arquivos universitários predominantemente do Reino Unido e cujas denominações

⁹⁰³ *Archives Portal Europe : University Archives*. Em linha]. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:https://www.archivesportaleurope.net/directory/-/dir/ai/id/846](http://www.archivesportaleurope.net/directory/-/dir/ai/id/846).

evidenciam as correntes da tradição anglo-saxónica que influenciaram a sua estruturação, isto é, uma dinâmica em que coexistem “*Archives*” e “*Records Management*” (RM) os quais se confrontam com a especificidade dos arquivos universitários e realidades que os ligam à tradição dos “*historic manuscripts*” e às “*special collections*”, ambas sustentando a existência de múltiplas unidades/serviços no seio da Universidade que pretendem atender às necessidades da investigação e ensino mas desvalorizando o suporte ao funcionamento e gestão organizacional da instituição Universidade, que tende a ser atribuída aos especialistas em TI e SSI no âmbito dos chamados “sistemas de informação universitários”.

A produção bibliográfica permite identificar nas origens destes arquivos universitários duas correntes principais, isto é, a que imputa aos académicos (historiadores) o contributo decisivo para a criação de arquivos universitários colocando-lhes uma marca distintamente cultural, como defende Terry Eastwood (EASTWOOD, 1993: 34)⁹⁰⁴, constituindo os *University Archives & Speciall Collections (official ‘memory’ of the University* e que podem, ou não, apoiar a função de *records management*) o que é, segundo Boadle, o caso da maioria das universidades da Austrália (BOADLE, 1999: 162), e a corrente que vê os arquivos como criações de bibliotecários na tradição dos “*historic manuscripts*”, nomeadamente nos casos em que se tende a combinar a função de *records managers* e *archives*, bem como ao nível de serviços direcionados à “função de recolha” que acabam por sobrepor o foco na recolha de informação externa e interesses de comunidades específicas, ao foco na produção e interesses da própria universidade, como apontado por Glenda Acland (Acland, 1987 *apud* BOADLE, 1999) e que Sharman identifica como sendo tudo menos arquivos (Sharman, 1972 *apud* BOADLE, 1999).

Em finais da década de 90, mesmo com a proliferação dos “documentos eletrónicos”, o impacto das TI e as determinações impostas pelos vários governos, é muita a instabilidade ao nível de uma função de arquivo que os arquivistas ainda não conseguiram colocar na linha da frente do debate sendo de destacar para a presente investigação os casos dos US e da Austrália em alinhamento com a abordagem efetuada a propósito da relação da GI com a área da Informação/Documentação, Arquivos e *Records Management*.

⁹⁰⁴ Sobre os Arquivos universitários é de referenciar no Canadá o estudo de WILSON E. (1976-77: 18).

Como analisado, a partir de finais da década de 70 do século XX são incentivados nos US os programas abrangentes de RM para suporte à gestão, sobretudo ao nível da administração federal e estadual. No que respeita aos arquivos universitários, e cerca de dez anos depois do *Paperwork Reduction Act* (1977), na University of Michigan Marjorie Barritt chama a atenção para o facto de a maior parte dos arquivos não estar a implementar o programa de *Records Management* (RM)⁹⁰⁵, como definido pelas instituições governamentais entre as quais os NARA, procurando antes a adoção de determinadas técnicas de RM que conciliam com procedimentos e serviços arquivísticos tradicionais (BARRITT, 1989: 5).

Um inquérito aplicado em 12 universidades (1988) mostrou que os arquivos tendem a adaptar o programa de RM ao seu caso específico, o que para Barritt se deve ao facto de um programa abrangente de RM ser um objetivo ilusório e errado, na medida em que não considera as tradições de universidades que se desenvolveram a partir da “*historical manuscript tradition*”, em que se confundem a criação de coleções de manuscritos históricos e o arquivo da própria universidade⁹⁰⁶, requerendo a referida implementação um maior apoio institucional do que aquele que é dado pelas próprias Universidades, num quadro em que também pesa o modesto financiamento que atribuem aos arquivos (BARRITT, 1989: 6).

“Many college and university archives have responsibility for more than university records - a result of originating as manuscript repositories. This is a complicating factor because nonuniversity records often do not fit into a records management program, yet they must be collected, processed, and preserved for research use. All twelve archives in the survey have responsibility for the collection and retention of faculty papers, student organization records, and alumni papers even though these materials are not defined as official university records. Nine of the twelve university archives accession nonuniversity historical manuscripts” (BARRITT, 1989: 8).

A maior parte dos arquivos desenvolve procedimentos tradicionais e nos que adotaram procedimentos de RM estes são parcialmente executados (por exemplo na avaliação), abrangem algumas ou partes de algumas das principais séries identificadas “*financial, personnel, student folders*” e não são aplicados em todas as unidades de uma forma sistemática. Barritt aponta entre as possíveis causas a descentralização

⁹⁰⁵ “A comprehensive records management program includes most, if not all of the following activities: evaluating and controlling the creation of records, forms, and filing systems; managing active files; conducting systematic records surveys; using those surveys to develop retention and disposition schedules; transferring selected inactive records to a records center for temporary storage; transferring records to the archives for permanent retention; using micrographics for security, preservation, and/or space reduction; managing vital records; and developing a records management procedures manual.” (BARRITT, 1989:5).

⁹⁰⁶ Na Universidade de Michigan a separação com a introdução dos RM começa precisamente em 1979.

administrativa, a relativa autonomia dos arquivistas e respetivo afastamento face às novas propostas de RM e, por fim, os recursos reduzidos:

“First, colleges and universities are often decentralized administratively, and as a result archivists work in an overall environment of relative autonomy. In such an environment mandates from governing boards are not an effective substitute for state and federal records laws. Second, most college and university archives are modestly funded which limits their ability to carry out extensive records management programs. Third, those college and university archives that developed out of the historical manuscript tradition may be reluctant to substitute records management techniques for traditional archival procedures. Failure to adopt comprehensive records management programs may also be explained by a change in the way archivists justify their work”. BARRITT, 1989: 9).

Os arquivos universitários encontram-se perante duas posições, os que reivindicam um diferente posicionamento e valorização em linha com a aproximação à administração e os que selecionam técnicas de RM para tornar mais eficiente o seu papel de suporte à vertente cultural:

“If archives in the 1970s justified their operations by cost saving through records management, archives today are more likely to promote their archival and records management function as part of the administrative responsibility of the institution and the existence of archival information as an institutional asset.

Higher education has discovered the past as a marketable commodity. Colleges and universities, for example, rely on their past and their alumni's remembrance of that past for fund-raising. Many archives play an increasingly important role in development.[...]

“Among those institutions surveyed, college and university archivists do not adopt records management techniques to enhance administrative service and reference or to provide space saving and cost effectiveness although these are important outcomes of such techniques. Rather they adopt and adapt selected records management techniques that will allow them to maintain more efficiently cultural facilities focusing on the preservation of records for research use.” (BARRITT, 1989:10).

As soluções encontradas passam quer pela separação do programa de RM, que foca a produção documental atual, do programa relativo ao arquivo, ou mesmo pela incorporação dos acervos no “sistema” estadual:

“Long after federal and state governments began developing comprehensive records management programs to cope with the mass of modern records, at many colleges and universities records were being saved, if they were preserved at all, as manuscript collections. Records management programs as developed by state and federal governments were considered alien at college and university archives that had developed out of an historical manuscript tradition.

Some colleges and universities attempted to cope with modern records responsibilities by separating records management from the archives; at some public institutions in states with strong records management programs the university records were included in the statewide records system. Both the historical manuscript tradition of many pioneering college and university archives and the development of records management programs separate from archives at other institutions tended to create an intellectual climate in which collegiate archival and records management programs were seen as separate and distinct.” (BARRITT, 1989: 6).

Na década de 90 destacam-se na produção bibliográfica mais relevante nos US o “manual” de William J. Maher, *The Management of College and University Archives*, dirigido ao “archivist who manages a repository in a college or university” (MAHER,

1992), bem como Helen Samuels com *Varsity Letters Documenting Modern Colleges and Universities*, que refletem as práticas de então.

Maher foca aspetos e tarefas de índole profissional, técnica e de gestão, atendendo à gestão e a uma prática arquivística que nos US representam nessa época cerca de 3.500 arquivos universitários, a maior parte dos quais criados desde os finais da década de 60 do século XX (CRAIG, 1993: 240).

O manual incide nos fundamentos e teoria arquivística, a par dos procedimentos e técnicas, destacando a avaliação dos documentos como operação fundamental, e chama a atenção dos arquivistas para a necessidade de se voltarem para fora e para o seu lugar, e dos arquivos que gerem, na comunidade académica a que pertencem. No entanto, não deixa de refletir uma visão de manual técnico que procura suportar uma teoria universal e uma prática comum no círculo restrito dos arquivos académicos, como salienta Barbara Craig (CRAIG, 1993:240) que identifica como principais conselhos de Maher:

“[...] the need for assiduous, long-term effort to see that a mission statement is approved within the institution; the importance of resisting pressures to undertake other duties if the result is neglect of the basic archives programme; the focus on organizational behaviour; and the necessity of winning support within the academy as a buffer against bad times. [...] all such good advice is also a sign of the tenuous place of the archivist and role of the archives programme in these institutions” (CRAIG, 1993: 240-241).

Maher não deixa de apontar como referencial para os arquivistas a Society of American Archivists College and University Archives Section e as *Guidelines for College and University Archives* da SAA.

Na edição da SAA de 1999 o arquivo “académico” é associado à memória institucional e à gestão dos recursos informacionais institucionais, independentemente do suporte ou formato, garantindo a evidência que suporta e reflete as decisões:

“The archives serves as the institutional memory of the college or university and plays an integral role in the management of the institution's information resources in all media and formats. To fulfill the responsibilities of that role, the archives identifies, acquires, and maintains records of enduring value that chronicle the development of the institution and ensure its continued existence. The archives documents the process of institutional evolution by retaining both the evidence which shapes decisions and the decisions themselves.” (SAA, 1999).

Nestas orientações fica visível a separação já analisada entre os “archives” e os “records management” referindo a SAA que em muitos casos o programa de gestão do arquivo universitário inclui a componente de *records management* que pode estar organizacionalmente embebida no arquivo ou separada deste, apresentando de forma distinta a missão e objetivos do Arquivo e os dos *Records Management*.

Na perspetiva da SAA a missão do Arquivo universitário é herdada da missão da instituição Universidade tendo como objetivo suportar a atividade da instituição na sua

missão de educar, o que envolve a aquisição e identificação dos documentos que, numa perspetiva de longo prazo, possuam valor histórico, provatório, legal, fiscal e administrativo, bem como preservá-los e garantir o acesso a um recurso que, na Instituição, promove o conhecimento e o funcionamento eficiente e apoia e “alimenta” o ensino e a aprendizagem na Instituição e na comunidade. Estes objetivos concretizam-se através da aquisição e avaliação de documentos, da sua organização e descrição alinhada com as necessidades e cultura da Instituição, do respetivo armazenamento, uso e prestação de serviços adequados, bem como da preservação, organização e procedimentos de conservação:

“Staff and records will constitute a resource which:

- *promotes knowledge and understanding of the institution's origins, mission, and goals,*
- *contributes to its ongoing development through a range of services and by fostering and facilitating records management and information resource programs.*

Archives will publicize their resources to encourage their use by members of the institution and by the intellectual community beyond it to

- *support the curriculum,*
- *stimulate teaching,*
- *serve research, scholarship and intellectual exploration.*

Archival programs will

- *remain flexible in adapting to the rapidly changing institutional environment,*
- *maintain a technologically current environment” (SAA, 1999).*

Se na década de 80 Dojka e Conneen (1984) abordam os *Records Management* como uma ferramenta para a avaliação dos documentos em Arquivos Universitários, ficando explícito neste posicionamento da SAA a existência e o apoio a dar pelo Arquivo aos programas de *Records Management* (RM) e de *information resource*, na abordagem da função de aquisição é referida a articulação que deve existir entre o Arquivo e os RM, bem como as funções que o arquivista deve assumir quando não existe um programa de RM:

“In an institution with a records management (RM) program, the archivist monitors the incoming records to insure that all records series arrive on time; periodically reviews the program to ensure that it adequately documents the school's operations as functions and units change; and seeks to acquire the records of student and other groups outside the formal program. If the school has no RM program, the archivist must perform some RM functions (see the section above) to obtain the records of enduring value.

Archivists will pay special attention to the development of digital records and work closely with units, offices, and computer centers to preserve and make these records accessible. This may require the archivist's involvement with systems design and implementation. Archivists will base their appraisal, acquisition, and retention of records of enduring value on the archives' mission statement, which is a function of the institution's mission. Through appraisal, archivists determine which records belong in the archives, based on their long-term administrative, legal, fiscal, and research value” (SAA, 1999).

Ao nível de um programa de RM a SAA apresenta como objetivos dos RM proteger os recursos de informação institucionais em todo o seu ciclo de vida (de acordo com as leis e regulamentos estaduais e federais, identificando os documentos “vitais” e

implementando estratégias para a preservação da “informação” e “documentos” com “valor a longo prazo”), melhorar o fluxo de informação na organização, desenvolver um componente de *records management* na política e planeamento dos recursos de informação da instituição, contribuir para a adequada recolha de “dados”, acesso e recuperação de “informação”; incluindo posições institucionais sobre privacidade e confidencialidade.

Um programa de RM inclui, assim, o desenvolvimento de políticas e procedimentos para a inventariação, avaliação, retenção e transferência de documentos, a gestão e controlo dos documentos inativos no “records center”, o apoio ao desenvolvimento e trabalho com sistemas de informação digital, a recolha de dados (gestão de formulários), a gestão de processos ativos, a correspondência, o material de reprografia e micrografia, relatórios, os *e-mails* e registos/documentos vitais, e o desenvolvimento de programas de formação e de divulgação.

Não o afirmando, a lista de tipologias documentais passíveis de integrar um arquivo universitário elaborada pela SAA evidencia, na nossa perspetiva, a natureza peculiar da Universidade e uma missão que torna organizacionalmente e informacionalmente indissociáveis informação “administrativa”, “materiais educacionais”, “produção científica” e “artefactos” e, conseqüentemente, gestão de arquivo e RM:

- “1. *Legal or constituting documents (e.g., charters, constitutions, by-laws), vital records or security copies produced by any campus vital records program, policy statements, and reports (along with their supporting documents), minutes, substantive memoranda, correspondence, and subject files of the institution's:*
 - *governing board;*
 - *chief executive, academic, legal, financial, student affairs, and administrative officers;*
 - *heads of units operating with a high degree of independence, e.g., branch campuses, universities' colleges, medical and law schools, and research institutes;*
 - *major academic and administrative committees, including the faculty senate.*
2. *Reports of:*
 - *self-studies and accreditation visits;*
 - *annual budgets and audits;*
 - *offices of admissions, institutional research, university relations—public relations both on- and off-campus—and development (fundraising);*
 - *research projects, including grant records.*
3. *Records of:*
 - *departments, e.g., minutes, reports, syllabi, faculty vitae, and sample test questions;*
 - *retired, resigned, terminated, or deceased personnel the school employed;*
 - *the registrar, e.g., calendars and class schedules, noncurrent student transcripts, enrollment records, graduation rosters, and other reports issued on a regular basis;*
 - *academic, honorary, service, and social organizations of students, faculty, administrators, and staff on campus.*
4. *All publications, newsletters, posters, or booklets about or distributed in the name of the institution or one of its sub-units, e.g., books, posters, magazines, catalogs, special bulletins, yearbooks, student newspapers, university directories and faculty/staff rosters, alumni magazines, and ephemeral materials.*

5. *Special format materials documenting the operation and development of the institution, such as:*

- *audio, audiovisual and multi-media productions—still photographs, slides, and negatives, motion picture films, audio and audiovisual cassettes;*
- *oral history interviews with their transcriptions;*
- *maps, blueprints, and plot plans of the campus and its buildings.*

6. *M.A. and Honors theses and dissertations.*

7. *Digital and other electronic records or lists of where such items are maintained and finding aids for accessing them.*

8. *Artifacts related to the institution if space permits and the institution has no museum.*

9. *Vertical files of primary and secondary materials for quick responses to general reference questions. Vertical files of secondary materials may be in the reading room for researchers.*

10. *Records and papers produced by school-related organizations, groups, and individuals while actively connected with the school, such as private papers of faculty members produced while working with or for the school; as well as manuscript collections related to the school—unless the archives is in a division with a manuscripts department. Some archives have greatly increased the documentation of their institutions by having all records and papers produced by school personnel in the course of their profession during their employment at the school, excepting personal correspondence, lecture and research notes, and products declared official school records.” (SAA, 1999).*

Por sua vez Helen Samuels (1992) propõe-se fazer ultrapassar a posição de fragilidade dos arquivos e dos arquivistas através da mudança do papel do arquivista de recoletor/custodiador para o papel mais dinâmico de estruturador de documentação, uma via que na U.Porto mas sob a perspetiva da CI será explorada e desenvolvida pela vertente orgânico-funcional.

Samuels reposiciona e redimensiona a operação de avaliação dos documentos no sentido de uma análise macro da atividade institucional e propõe uma metodologia de aplicação universal sustentada no processo de análise funcional que valoriza a instituição e os seus objetivos e pela qual seria determinada a documentação relevante. Uma proposta para a qual parte de uma instituição de ensino superior:

“Here is the strategic plan for a university archivist, one that addresses many of Maher's concerns: a mission statement in order to establish unique archive credentials as the documenter of the university; a clear focus on service to the university community through documenting higher education; the identification of "appraisal" as the engine of the work of the archives, but a special kind of appraisal that is integrated into the organization and its aims rather than its records.” (CRAIG, 1993: 241).

A autora desenvolve um estudo funcional de *"colleges and universities"* e apresenta um modelo para as instituições de Ensino Superior baseado nas sete principais funções da Universidade (*Confer Credentials, Convey Knowledge, Foster Socialization, Conduct Research, Sustain the Institution, Provide Public Service, Promote Culture*) decorrendo da análise funcional a elaboração de um *Institutional Documentation Plan*.

Na Austrália fica patente um período semelhante àquele em que decorreu a presente investigação, evidenciando os arquivos universitários australianos problemas idênticos aos já enunciados em termos de falta de estudos abrangentes, de valorização da

função, de dificuldade em atender de forma integrada às necessidades colocadas pela missão da Universidade e do contexto em que esta atua, acrescidos pelos desafios de um contexto teórico-aplicado em que se confrontam diferentes perspetivas.

Na década de 80 é de referir o estudo de Nussy Allen que foca as Universidades no período que antecede a implementação de um sistema de ensino superior unificado pelo governo australiano (Allen, 1988 *apud* BOADLE, 1999). Através desta análise Allen identifica a necessidade dos arquivistas universitários repensarem a finalidade e a função do seu arquivo.

Allen usa a definição de "institucional" em sentido estrito para determinar o que constitui um arquivo universitário, delimitando-o quer às funções institucionais em que visa, geralmente, os "noncurrent records", ou combinando as funções de suporte institucional com funções de recolha/aquisição de *records* relativos a indivíduos ou organizações externas à Universidade.

Em 1976 nas dezanove universidades australianas quinze tinham um arquivo formal, verificando que muitos deles se desenvolveram de acordo com as necessidades específicas de cada universidade e, em alguns casos, da comunidade que servem, mas todos eles (excetuando Melbourne) com falta de recursos em termos de financiamento, pessoal ou instalações, tendo alguns deles a dificuldade adicional de, para o exercício das suas funções institucionais, a estrutura de responsabilidades os fazerem reportar a bibliotecários.

Allen assume a reivindicação já formulada pelos arquivistas canadianos de que as universidades raramente viam o seu arquivo como algo central para atingir os seus objetivos operacionais e para a sua eficiente gestão, antecipando que a criação de um sistema de ensino superior unificado na Austrália poderia provocar reduções significativas no financiamento e, assim, desencorajar as universidades do investimento dos seus escassos recursos nos Arquivos.

Em 1998/1999 Don Boadle, "Director of Archives & Records" na Charles Sturt University, analisa o impacto da criação do sistema de ensino superior unificado, bem como da competição que se verificava entre público e privado, confirmando a diminuição do financiamento das Universidades e os receios de Allen.

Nas Universidades verificava-se não só a redução das despesas com os arquivos como reestruturações que a partir de dezembro de 1993 provocaram o encerramento de arquivos em universidades sendo a documentação transferida nuns casos para a biblioteca da universidade e conseqüente integração em "*special collections*" ou "*Archives and*

Special Collections”, outros para o repositório oficial do governo e, ainda, para “*heritage centres*”. Ocorre, também, a alteração de responsabilidades, nomeadamente em casos que acumulavam a função de “*archives and records services*” e aos quais foram retirados os *records management*:

“These developments suggest that university archives, along with their host institutions, are experiencing unprecedented uncertainty and change, bringing with it concern not just about the maintenance of their fiscal and human resource bases, but about the functions they perform, and the centrality of those functions to redefined organisational missions.” (BOADLE, 1999: 155).

Com o seu estudo Boadle visa a identificação das mudanças ao nível da função de *recordkeeping*, na qual acabará por ter um principal destaque o problema do “group of 'separate archives units' with collecting and combined functions” (BOADLE, 1999:153) que coloca o arquivo universitário entre a função administrativa e de suporte institucional, a de recolha/coleta para o suporte ao ensino e à investigação e a necessidade de combinar estas funções num contexto em que os documentos eletrónicos aguçam o debate em torno do modelo do *continuum* e do *post-custodial*.

A análise de Boadle incide no desenvolvimento da função ao nível institucional em 39 universidades, nomeadamente em termos de discurso, práticas, estrutura formal e recursos e “*begins by profiling the university recordkeeping landscape, in order to identify the location and classification of the archival function in different institutional settings*” afirmando mesmo que não visa oferecer soluções para a universidade ao nível de um corpo de processos de gestão “*from the time of creation of records (and before creation, in the design of recordkeeping systems), through to the preservation and use of records as archives*” desenhado à luz de instrumentos normativos (a AS 4390 que estará na base da ISO 15489:2001) alinhados com a corrente do *records continuum*, na qual se centravam as atenções e o debate (BOADLE, 1999: 155)⁹⁰⁷.

O estudo considera os diferentes tipos enquadramento na estrutura organizacional dos “corporate recordkeeping” referenciando a função de arquivo em dois perfis: a função arquivo inserida num “records management office” (a *combined function records offices*) e sob a forma de “different types of separate archives units” (*separate archives units*).

⁹⁰⁷ “Nor does it presume to offer 'solutions' which might assist university records professionals and their managers to address perceived deficiencies in current institutional arrangements. This is bound to disappoint disciples of 'continuum management', eager to convert tardy executives to what the 1996 Australian Standard on Records Management defines as 'a consistent and coherent regime of management processes from the time of creation of records (and before creation, in the design of recordkeeping systems), through to the preservation and use of records as archives'”.

Os *records office* inseriam-se invariavelmente em divisões administrativas e as unidades separadas de Arquivo com responsabilidades institucionais só pontualmente se inseriam na estrutura administrativa central, caso contrário, e tal como os serviços homólogos direcionados à recolha e à “função combinada”, tendem a operar independentemente das bibliotecas:

“Fourteen of these archives have responsibilities for their own institutional records, seven as their sole function, three in combination with collecting responsibilities, and four in combination with collecting responsibilities and regional repository functions on behalf of the NSW State Records Authority. Two others have collecting responsibilities only. For administrative purposes, all the collecting and combined function archives are linked to libraries, with the exception of the archives at RMIT University, where the archivist reports to the academic registrar. Of the seven archives with exclusively institutional functions, Sydney, Monash, UW A and Adelaide are in central administrative divisions, while those at UNSW, UWS Hawkesbury and Queensland are in libraries, albeit since only 1998 in Queensland's case. One of the major advantages of a central administrative location is that it makes it easier for archivists to forge formal linkages with records offices and maintain an integrated approach to the management of corporate records from creation to disposal. Yet only Monash has done so at the point of establishment of the archives, by designating its records officer as archivist in 1976. Its arrangements remain in place today-with the university archivist serving as manager of records services” (BOADLE, 1999: 158).

O perfil de *combined function records offices*, em *integrated records office*, é identificado em 23 universidades e sustenta-se na afetação de um arquivista à função de avaliação e seleção: *“In terms of the archival function, the feature which distinguishes these institutions is whether or not a dedicated officer is employed to undertake appraisal and disposal”* (BOADLE, 1999: 158).

Curiosamente, constata que considerando que a principal função desses serviços integrados é a gestão do “current institutional recorkeeping” a maioria permanece com o foco no suporte papel, à semelhança das mais tradicionais “separate archives units”, o segundo perfil identificado, o que indicia quer por parte dos *records managers*, quer por parte dos *archivists* um distanciamento comum face à emergente realidade da produção “eletrónica” verificando-se nos poucos casos em que isso não acontece que tal depende mais da rede pessoal do que da existência de uma determinada configuração da estrutura formal, ficando a gestão da produção eletrónica nas mãos do “information technology staff”:

“[...] is dependent on personal networking, rather than formal administrative structures. Actual management of the continuing value records in online electronic systems is firmly entrenched in the hands of information technology staff. The dominant position of information technology services in many universities, and a tradition of them dealing directly with the functional administrative divisions as 'clients', who pay all the project costs upfront, means that records managers are more easily marginalised. The former records manager at LaTrobe's Bundoora campus found the combination of his own expertise, reasonable funding and strong support from his line manager insufficient to win him intellectual control over either paper or electronic records in distributed custody. 16 Nor could he exercise any effective input at the critical system design stage. His Swinburne colleague reported much the same experience, commenting that her university's senior executives 'did not see records management as relating to information

management or information technology'. Information technology was with the library in the Information and Learning Services group, whereas she reported to the registrar. She was emphatic that the records office would be more effective if it was located in that group." (BOADLE, 1999: 159-160).

Para Boadle um número significativo de dirigentes das Universidades Australianas continuam a considerar a função de arquivo como algo separado e separável, delineada através de "*organisational arrangements*" e com a afetação de funcionários dedicados. Reconhece que os arquivistas anseiam por se "conceptualizarem" como *recordkeepers* e afirmarem que os *archives* são simplesmente *records* que foram avaliados como tendo "*continuing or enduring, as opposed to identifiably finite, value*", um argumento que considera um "fardo" que comprovadamente iludiu os dirigentes universitários (por exemplo em Nova Inglaterra e Queensland durante 1998-1999).

Este é um posicionamento em que Boadle vê a avaliação e a seleção, que considera constituírem os elementos centrais da função de arquivo institucional, serem ignoradas ou incompreendidas, por causa da preocupação com o acesso e os serviços de referência, característica de um "estado de espírito" que se centra no cultural, em vez de no valor administrativo do arquivo institucional e vê o seu papel primordial no apoio às funções de ensinar e investigar (BOADLE, 1999: 156).

Uma posição crítica que emana do lado dos *archives*, face à proposta do *records continuum*, e que, sustentada na natureza da missão da Universidade, situa dicotomicamente o modelo arquivístico focado no suporte administrativo e o modelo do *continuum* que tende a valorizar a funcionalidade, o acesso e o uso da informação vital para o processo de ensino aprendizagem e para a investigação.

Nas suas conclusões Boadle sublinha a diversidade de funções e, sobretudo, de estruturas organizacionais, concluindo que o componente mais problemático nos *recordkeeping* na universidade australiana continua a ser o "*group of 'separate archives units' with collecting and combined functions*" (BOADLE, 1999: 153) resultado da tutela de um processo gradual de evolução para acomodar uma série de necessidades institucionais e da comunidade académica, não tendo sido efetuada a reflexão que se impunha desde os anos 80.

Se nas universidades canadianas e ainda na década de 70 o determinante para o sucesso era colocado por E. Wilson (WILSON, E., 1976/77: 18) nas características pessoais do arquivista, já nos anos 90 também Boadle considera que em algumas universidades australianas o programa de arquivo pode ser visto como uma extensão da personalidade do arquivista, sobretudo na fase da sua estruturação/criação, estando

associada às funções de memória uma consensual natureza especializada que propicia uma existência relativamente independente face à política fixada para a Universidade pelos seus dirigentes.

Em arquivos direcionados à recolha ou serviços com função combinada, a capacidade de escolha ampliou-se com os arquivistas a determinarem as prioridades, sobretudo as relacionadas com o equilíbrio entre responsabilidades institucionais e as de recolha. Os arquivistas “institucionais” e os que “combinam funções”, também beneficiaram com a existência de Comités Consultivos do Arquivo que ajudaram a estabelecer parcerias estratégicas com os académicos (nomeadamente professores de história que promovem e apoiam a criação do arquivo) ou, mais raramente, com decisores ao nível administrativo com os quais partilham as suas prioridades, dependendo o sucesso mais de relações pessoais do que da estrutura organizacional, tendendo a estratégia a mudar sempre que mudam as pessoas e estando em causa a compreensão da relação e as opções em torno do *administrativo* por oposição ao *cultural*.

Apesar de na maioria das universidades inquiridas muitos *records office* terem a responsabilidade de cuidar dos arquivos corporativos, não se avançou na resposta à necessidade de repensar a função arquivo na Universidade dominando nos anos 90, tal como acontecia nos anos 80, a recolha, as “*combined functions*” e os arquivos institucionais orientados para a vertente cultural.

Acresce que, para Boadle, a heterogeneidade identificada, no seio e entre as distintas unidades de arquivo na universidade, parece ter complicado e talvez mesmo sufocado um debate sobre as possibilidades de um mais amplo alinhamento com a missão institucional.

Para Boadle, arquivistas com força, experiência e apenas com responsabilidades institucionais, cita o caso de Ann Mitchell em Monash, deram testemunho do seu sucesso na exploração do planeamento estratégico corporativo para consolidar a gestão continuada nas unidades de “*records and archives*” que geriam, face a falhanços de colegas mais jovens ou menos bem posicionados para sustentar um amplo compromisso institucional no longo prazo, o que releva a importância crítica do apoio institucional para a redefinição que se impunha, crescendo, ainda, o caso de Nova Inglaterra em que os “*records professionals*” perderam terreno para os profissionais das tecnologias de informação, apesar do sucesso aí verificado com a função combinada, envolvendo arquivos e os seus utilizadores, desenvolvida em torno de um centro de património aí criado, e de casos como o da função combinada que junta um arquivista e académicos

(historiadores) para a constituição de um repositório regional que valoriza o papel cultural dos arquivos da universidade e o seu envolvimento no ensino e na investigação (por exemplo na Charles Sturt University).

No entanto, Boadle sublinha que iniciativas como estas têm pouca repercussão ao nível da comunidade dos arquivos universitários (nacional) confirmando-se, desde 1970, a ausência de um debate público sobre o que fazem, o que deveriam fazer e quais os recursos de que necessitam, estando muito atrasada uma revisão cuidada dos *recordkeeping* na Universidade.

Reconhece que os “*records offices*” responsáveis pela função de arquivo e muitas vezes com recursos modestos, são sem dúvida o componente mais seguro no setor dos arquivos universitários estando a sua continuidade garantida pela legislação produzida ao nível dos “*state records*” e que integra as universidades nos “*public offices*”, estendendo às mesmas as obrigações impostas aos organismos governamentais, o que de certa forma acaba por ligar as universidades ao debate em torno do “*continuum management and noncustodial electronic recordkeeping*”.

Não obstante, o futuro da função combinada dos arquivos da universidade e a função combinada de repositórios regionais instalados na universidade permanece como um problema, quer pela escassez de recursos em relação ao conjunto de funções, quer pela impossibilidade de uma adequada definição de prioridades que faça justiça às responsabilidades institucionais (administrativas) e às de recolha (culturais/memória).

Neste contexto, a universidade que, em finais da década de 90, é apresentada como tendo em curso um programa de “*noncustodial management of electronic records*” e implementado a globalidade das “funções arquivísticas” é a de Monash, ligada ao modelo do “*records continuum*”, registando-se a existência de diversas universidades que pensam ou vêem como provável a sua implementação mas que também afirmam que as políticas orientadoras não foram sequer redigidas e muito menos aprovadas:

“[...] collaboratively setting standards for the management of records in online systems, undertaking appraisal, preparing disposal authorities, carrying out sentencing, registering and documenting series and systems, formulating access policy, and providing reference services. Several respondents noted they were actively seeking an enhanced role. But, as the University of Sydney's archivist commented, 'the policies have yet to be written let alone approved. It is highly likely', he added, 'that in a year's time things will have changed considerably’” (BOADLE, 1999: 164).

Neste contexto a crescente utilização das TI é vista como geradora de cada vez mais mudanças na função de *recordkeeping* na Universidade que é referenciada como encontrando-se na transição “*from paper to electronic recordkeeping*” sendo Monash

referida por Boadle como “[...] *our biggest and most self-consciously corporatised university*”.

Segundo Boadle, Monash é vista como uma instituição que aproveita o imperativo do racionalismo económico para defender a missão do arquivo baseada numa interpretação estrita da responsabilidade institucional, e não como outras universidades orientadas para a cultura no contexto de uma “*combined function university archives*”.

Acresce que, em reação às críticas dos arquivistas norte-americanos que apontam a preocupação com o transacional como desculpa para a exclusão de volumes consideráveis de documentos pessoais e mesmo institucionais para fins históricos, verifica-se, também, a tendência para uma progressiva adoção do conceito de *memória cultural*, bem como a diminuição da ocorrência de previsões que apontavam o fim iminente da recolha de arquivos, com os novos *records managers* institucionais a auditarem a “*noncustodial management of 'virtual' records from creation to disposal*”, tendo sido assumido pela Australian Society of Archivists como conceito fundamental para a acreditação dos cursos o de “*continuum management*” (BOADLE, 1999: 164).

Boadle não encontra, contudo, mudanças substanciais na medida em que nas universidades a prioridade é o alinhamento com as medidas que decorrem da reforma do ensino superior que fazem cessar os acordos desenvolvidos em torno do “*continuum records management*”, promovem a substituição de arquivistas e *records managers* por informáticos e soluções menos dispendiosas de gestão de informação nas universidades e que passam, por exemplo, pela adoção de:

“[...] *strategic, 'business-style planning', and commissioning 'management information systems' [...] creation of executive information units, which essentially are electronic data warehouses managed by information technology professionals, [...] which] has no formal linkages to the existing records office, thereby perpetuating the tradition of weak institutional accountability*” [apesar de num caso] “*Management and Information Planning Services group (MIPS) quite explicitly acknowledges its accountabilities under both federal and state legislation by incorporating the university's central records office. Nevertheless it is debatable how much recordkeeping, as opposed to managerial and information technology, imperatives have shaped the definition of MIPS's mission, which centres on the development, implementation and management of all online administrative databases, including the library's. In both of these universities, management of institutional archives is no longer administratively linked to management of their records, suggesting that senior executives, even in self-consciously entrepreneurial institutions, still perceive archives as having cultural, rather than continuing administrative value.*” (BOADLE, 1999: 164).

Ann Mitchell considera que o pico da crise no setor universitário australiano terá sido o período de 1997-98, mas esta é a perspetiva de uma universidade particular na qual trabalha, Monash.

No Reino Unido, e se atentarmos num relatório publicado ainda no decurso da presente investigação e patrocinado pelo Joint Information Systems Committee (JISC -

UK), no âmbito das políticas de preservação digital em Instituições do Ensino Superior e do “*digital life cycle*” fica patente uma ideia muito geral, mas suficiente, do fenómeno e processo em causa, e o alerta para a relevância da necessidade da sua efetiva abordagem e a urgência da mesma face ao “meio digital”:

“[...] *The digital life cycle of an object is an important consideration in digital preservation. Take for example a higher education institution; a digital object will be created in one academic department, some information about the object will reside in another department, details about the author might be stored somewhere in the records management unit, the object will be used by a number of students and employees, and a copy of the object might be sent to the library or archive for preservation, the personnel of which might or might not be passed on some contextual information about the digital file. That object has a long and complicated life history, most of it unknown to the person who has to archive it, most probably when it is at the end of its life history. If however the concept of the life-cycle continuum is taken into account so that the relevant information has been recorded along the way, and it is recognised that all divisions, departments, or sections of an organisation are responsible for this particular object then its long term longevity and prospects for re-use are substantially enhanced [...]*” (BEAGRIE et al., 2008:15)⁹⁰⁸.

Um posicionamento que, apesar de circunscrito ao meio digital que, na nossa perspetiva, é apenas uma parte do SI⁹⁰⁹ da IES que deverá ser gerido, descreve no ciclo de vida da informação alguns dos aspetos que hoje são incontornáveis e que já enunciámos, nomeadamente ao nível da Instituição/Organização, atores e processos, produção, armazenamento, preservação, uso e serviços de informação, *lifecycle* ou *records continuum*, *records management* e/ou *archive*, e que procuramos contextualizar e caracterizar o mais objetivamente possível para, assim, criar as bases para a apresentação e consequente interpretação do estudo realizado na Universidade Pública Portuguesa que procura considerar também os Museus, só muito secundariamente abordados a propósito dos arquivos e bibliotecas universitárias.

Nos Museus na Universidade confrontamo-nos com um percurso que dos jardins medicinais e do foco na recolha, identificação, classificação e teste de plantas, passando pelo museu de arte da Europa renascentista e pelo Gabinete de Curiosidades dos séculos XVI e XVII procurava, num contexto ainda privado, quer um complemento para a

⁹⁰⁸ Tradução do excerto: “[...] O ciclo de vida digital de um objeto é uma questão importante na preservação digital. Tomemos, por exemplo, uma instituição de ensino superior; um objeto digital será criado num departamento académico, alguma informação sobre o objeto irá residir noutro departamento, os detalhes sobre o autor podem ser armazenados nalgum lugar na unidade de gestão de registos, o objeto será usado por um número de alunos e funcionários, e uma cópia do objeto pode ser enviada para a biblioteca ou arquivo para preservação, os funcionários da biblioteca ou arquivo podem ou não ter acesso a alguma informação contextual sobre o ficheiro digital. Esse objeto tem uma história de vida longa e complicada, a maior parte desconhecida para a pessoa que tem de o arquivar, muito provavelmente, quando está no fim da sua história de vida. Se, contudo, o conceito de continuidade do ciclo de vida for levado em conta para que a informação relevante tenha sido gravada ao longo do caminho, e é reconhecido que todas as divisões, departamentos ou setores de uma organização são responsáveis por esse objeto em particular, então a sua longevidade e as perspetivas de re-utilização são substancialmente elevadas”.

⁹⁰⁹ Aceção diferente da definida por autores no domínio da tecnologia como Amaral (1994) que usa SI como sigla para “Sistemas de Informação” (Ssi), os quais assumimos como STI (Sistema Tecnológico de Informação) envolvendo componentes de *hardware* e *software* que suportam o SI.

educação, quer prover à recolha de objetos que, num só espaço, representassem o conhecimento do mundo, e que, hoje, nos coloca face à mediação das TIC e a variantes como o Museu Virtual/Digital da Universidade, sendo indissociável da emergência da Ciência moderna e do conhecimento, mas também da erudição, aprendizagem e da partilha.

De facto, é na Universidade que já no século XVI podemos encontrar as “sociedades de aprendizagem” (*society of learning*), denominadas “invisible college”, que congregavam académicos das várias partes do mundo com vista a colaborarem através de reuniões e da troca de correspondência. Um dos casos referenciados na literatura é a *Royal Society* que sob a supervisão do seu “Curator of Experiments” (Robert Hooke), criou, em 1663, o que designou por “*Repository*”, construído a partir do gabinete de Robert Hubert, e do qual foi produzido um catálogo impresso em 1665 (HEDSTROM e KING, s.d.). O uso do museu como suporte à investigação e a associação do termo repositório traz-nos uma referência longínqua no tempo, mas muito próxima na aceção utilizada, dos contemporâneos “repositórios institucionais” a partir dos quais, e com o suporte das TIC, as universidades disponibilizam a sua produção científica e técnica em acesso aberto.

Na perspetiva do International Council of Museums (ICOM), os museus das universidades⁹¹⁰ estão na origem do chamado “museu moderno”, particularmente o *Ashmolean Museum* criado na Universidade de Oxford (UK) no século XVII e que tem na sua origem a doação de uma coleção privada, o *Cabinet of Curiosities* de Elias Ashmole, à referida universidade (HEDSTROM e KING, s.d.). Este museu torna-se uma referência para museus de arte em todo o mundo e consequente disseminação ao longo dos séculos XVIII e XIX, sendo também reconhecida a influência que teve na criação dos museus universitários norte-americanos (RORSCHACH, 2012).

Para Marta C. Lourenço na origem dos museus universitários portugueses⁹¹¹ estão as coleções universitárias de ensino e investigação identificando, em 2002, cerca de 30 a 40 museus e coleções universitárias em Portugal (Lourenço, 2002), datando dos anos 70

⁹¹⁰ Sobre Museus Universitarios a nível internacional ver: AU YEUNG, 2004a, 2004b; ALMEIDA, 2001; BOYLAN, 2002; CORRADINI, 2012; IMPEY e MACGREGOR, 1985; LEWIS, 1984; MARTIN, 2004; MCKENNA e PATSATZI, 2007; NOVIA, 2012; ODILEVKO e GOTTLIEB, 2011; PARRY, 2007; ROBERTS, 1995; RORSCHACH, 2004; SANTOS, 2006; UNIVERSITY MUSEUMS AND COLLECTIONS, 2011; WATEREN, 1999; ZORICH et al., 2008.

⁹¹¹ Para os Museus Universitarios em Portugal ver: APOM, 1982; LOURENÇO, 2002, 2005, 2006, 2008, 2009; GUERREIRO 2006; SILVA. R. H., 2000; IPM, 2000; IPM e OAC, 2000, 2005; MARQUES, 2010; MUCHACHO, 2005a, 2005b; OLIVEIRA e SILVA, 2008; PEDRO, 2009; RIBEIRO, 2007b; SANTOS, 2005; SEMEDO, 2005; SEMEDO e LOPES, 2005.

um primeiro diagnóstico aos museus universitários que acabou por não ter consequências práticas:

“Os museus e colecções universitárias portuguesas sofrem há décadas de indefinição, de falta de recursos financeiros, de enquadramento legal e institucional (a grande maioria não se encontra sequer inscrita nos Estatutos das respectivas universidades), de autonomia, de acessibilidade, de instalações minimamente adequadas, graves problemas de conservação, desadequação crónica em pessoal qualificado, para além de reorganizações sucessivas e instabilidade” (LOURENÇO, 2006: 15).

Na comunicação que faz em 2004⁹¹² sobre os Museus Universitários na Europa, Lourenço traça as principais linhas de um percurso que não difere substancialmente da situação em Portugal, bem como da já referenciada para os arquivos, antes pelo contrário:

“Ninguém sabe quantos museus e colecções universitárias existem na Europa. O que sabemos, porém, é que o património universitário europeu é extremamente significativo. [...] As colecções universitárias europeias cobrem quase todas as áreas do conhecimento humano, das artes e humanidades às ciências da vida, das ciências ditas ‘exactas’ e engenharia à matemática e musicologia. Custa a crer que um património tão importante seja tão pouco conhecido do grande público e, salvo raras excepções, desperte tão pouco interesse por parte das autoridades nacionais e europeias, bem como, na maioria dos casos, das próprias universidades que são responsáveis por esse mesmo património.” (LOURENÇO, 2006: 13).

Lourenço identifica nos museus e colecções universitárias a existência de complexos problemas teóricos, práticos e estruturais que se interrelacionam e apresentam muitas vezes uma resolução contraditória (LOURENÇO, 2008: 323).

O primeiro é o problema de perceção tendendo-se a olhar para os museus e colecções universitários tendo como modelo de referência museus nacionais ou regionais. Este é um ponto de vista parcial e insuficiente pois a influência do setor dos museus nos universitários só se tornou verdadeiramente significativa nas últimas décadas, quando o seu propósito foi questionado pela própria universidade, o que leva a que a partir de 1960 muitos deles comecem a olhar para os museus não universitários em busca de alternativas de modelos organizacionais, papéis e, em muitos casos, em busca de uma identidade (LOURENÇO, 2008: 323-324).

Um aspeto que consideramos fundamental ao abordar a Instituição e o respetivo sistema de informação, sendo de ressaltar em Lourenço o apontar para o facto de os Museus e colecções universitários não poderem ser compreendidos sem compreender a Universidade (a sua natureza, história e *modus operandi*) na medida em que são planeados, construídos, dirigidos, organizados, expandidos, negligenciados e

⁹¹² A comunicação original data de 2004, é publicada em 2008 e dela é publicada, em 2006, uma versão sintetizada em português. A referência bibliográfica de 2008 remete para o Congresso realizado em 2004 “Atti del XIV Congresso ANMS Il Patrimonio della scienza. Le collezioni di interesse storico. Torino, 10-12 novembre 2004 a cura di C. Cilli, G. Malerba, G. Giacobini” (LOURENÇO, 2008 e 2006).

desmontados por professores, pesquisadores, estudantes, reitores, bibliotecários (não refere os arquivistas) e *Alumni*, isto é, pelas comunidades internas à universidade, o que provavelmente conduziria, erradamente, a encontrar na complexidade que apresentam a razão para uma configuração e existência caótica e arbitrária. É o significado do museu e coleção universitários que está em causa e que deverá ser atendido interna e externamente.

O segundo problema reside, para Lourenço, na progressiva indefinição ao nível da formulação e da compreensão do papel que os museus e as coleções das universidades podem desempenhar, quer nos sistemas de ensino superior, quer na sociedade contemporânea.

Se já abordamos a crise da Universidade, também a “crise” nos museus universitários se vem arrastando um pouco por toda a Europa desde o pós-guerra, acentuando-se a partir de meados do século XX e sofrendo o impacto da crise estrutural, identitária e de recursos por que passa a Universidade. Na viragem do milénio verifica-se um impacto que acompanha a diminuição do número de estudantes nas universidades, o encerramento de departamentos e institutos detentores de coleções, a venda de património, a privatização de unidades museológicas ou a sua transferência para instituições estatais (LOURENÇO, 2006: 14), tal como salientado ao nível dos arquivos.

Para além das alterações ocorridas na Universidade nos últimos 40 anos, campos científicos como a arqueologia, a antropologia, as ciências da vida e a medicina sofrem profundas transformações decorrentes das tendências científicas e curriculares e das políticas de investigação. O uso de artefactos e espécimes para pesquisa e ensino diminui e o financiamento para a investigação suportada pelas coleções constitui apenas uma pequena fração do financiamento total da área das ciências da vida e médicas (LOURENÇO, 2004/2008: 324).

Para Lourenço, os museus exigem estudo, interpretação e preservação mas são completamente preteridos face a outros recursos para o ensino e a investigação (laboratórios) o que arrasta consigo a diminuição das já reduzidas dotações orçamentais.

No entanto, e à semelhança do que acontecia nos arquivos em Portugal com o IPA, também Lourenço situa nos anos 90 do século XX o início das preocupações com o património das universidades em países como a Austrália, a Grã-Bretanha e a Holanda que procedem a levantamentos exaustivos e sistemáticos, ao diagnóstico do seu estado de conservação e de acessibilidade, surgindo as primeiras associações de museus e coleções universitárias e ocorrendo iniciativas que, como acontece em Itália, visam a criação de estruturas de coordenação e de gestão comum por universidade “(um sistema *museale* por

universidade)” bem como um portal nacional dos museus universitários, tarefa a cargo da *Commissione Musei*, criada pela *Conferenza dei Rettori delle Università Italiane* (CRUI), que, segundo Lourenço, é caso único na Europa (LOURENÇO, 2004/2008: 325).

Não obstante, e uma década depois, Lourenço ainda considera que “não vale a pena falar em ‘standards’ museológicos em museus universitários quando estes nem sequer têm pessoal ou condições mínimas de sobrevivência” (LOURENÇO, 2006: 15) existindo duas possibilidades:

“[...] colocar uma parte substancial do património universitário à guarda de quem pode cuidar dele, a saber museus nacionais, regionais ou camarários ou, mais genericamente, sob alçada dos ministérios da cultura [...] posição que tem sido adoptada na história recente das colecções universitárias europeias.

A segunda posição possível consiste em rejeitar soluções avulsas e de emergência e enfrentar o problema de fundo de forma coordenada e fundada em investigação séria. Por outras palavras, conhecer objectivamente o que existe, através de levantamentos por universidade e a nível nacional e simultaneamente procurar compreender o papel que as colecções universitárias podem desempenhar nas sociedades contemporâneas” (LOURENÇO, 2004/2008, 2006: 16).

Lourenço destaca a identidade peculiar dos museus universitários que lhes é conferida pela proximidade “ao centro do saber e do conhecimento” (LOURENÇO, 2006: 16) mas também pelo facto de, na sua maioria, as colecções das Universidades não estarem “instaladas” num museu encontrando-se, normalmente, em departamentos, institutos, observatórios astronómicos ou outro tipo de instalações da universidade.

Incluem-se aqui as próprias bibliotecas universitárias que, assim, mantêm uma tradição muito antiga nas universidades europeias (LOURENÇO, 2004/2008: 323) guardando colecções de objetos sob a designação já referida para os arquivos na tradição anglosaxónica, as “*library special collections*”, ou, na tradição francófona, como “*fonds anciens*”, aplicando o termo fundo, comum a arquivos e bibliotecas, e que ainda hoje persiste, usando ainda Lourenço a expressão ambivalente de “*collections/archives*”, quando situa a origem da sua recolha e “jurisdição” pela biblioteca da universidade na história da Universidade (*College Archive Collection* do Imperial College London ou o *Fonds anciens et précieux de la Bibliothèque universitaire* da Université de Bourgogne) ou em personalidades ligadas à universidade, uma situação também já referenciada a propósito dos arquivos.

Uma nota que, pela perspetiva dos museus, relembra características de serviços sob um paradigma marcadamente custodial e tecnicista já identificado e que percorre transversalmente arquivos, bibliotecas e museus no seio da própria Universidade, tornando evidente um pendor “público” e de serviço cultural e o afastamento da ligação

ao seu natural produtor que acaba por redundar claramente numa crise identitária que afeta o próprio museu.

O enfatizar da ligação e proximidade do museu com a sua universidade é, no entanto, uma constante sendo comum a posições como a que encontramos nos US em análises como a de Kimerly Rorschach que, em 2012, começa por destacar o esforço desenvolvido pelos museus universitários, sobretudo de arte, nas duas últimas décadas, para sair de um modelo em que o foco das atenções se centrava no interior do museu e nas coleções de suporte ao ensino e à investigação, salientando a busca de públicos mais abrangentes e diversificados, exposições e programas mais ambiciosos e a construção ou reconstrução de edifícios associados a arquitetos de renome. No entanto, entende que lhes cabe um papel distinto que deve acentuar a missão e os objetivos da Universidade e o museu como suporte à sua concretização:

“[...] university museum must never forget that it is in fact a very different kind of beast⁹¹³, with a different mission and access to a different, and very strong, array of intellectual resources within its parent university. University art museums can do things that larger municipal museums cannot do, and in my view they ought to do these things, indeed must do them.

What kinds of things? More intellectually risk-taking exhibitions; real engagement of students in creative and meaningful ways that have the potential to nurture life-long lovers and supporters of the arts; meaningful involvement of faculty across disciplines, that can lead to a broader understanding and appreciation of the key importance of art and visual culture in civilizations and cultures throughout human history; and new ways of thinking about collections, including long-term loans from underused collections in larger museums, experimentation with new media in partnership with related university disciplines and resources, and the building of important collections in new areas not yet recognized by the major museums.” (RORSCHACH, 2012).

Rorschach foca um problema relacionado com a situação geral descrita por Lourenço para a Europa mas, enquanto Lourenço aponta para problemas críticos a “montante” como as instalações, o diagnóstico, o estudo e a interpretação das coleções, Rorschach salienta a gestão e os públicos do Museu, comungando o foco na identidade, valências e missão do museu universitário.

Já na primeira metade do século XX, Laurence Vail Coleman, diretor da American Association of Museums, numa mensagem dirigida às administrações das Universidades sob o título *College and University Museums: A Message for College and University Presidents* (1942), afirma a necessidade da existência na universidade de museus de arte e de museus de história natural e de ciência, destacando, para cada uma destas áreas, a valência do museu na vertente ensino (nos *colleges*) e na vertente de investigação (nas universidades) (Coleman, 1942 *apud* RORSCHACH, 2012).

⁹¹³ Termo aplicado ao Museu universitário por Otto Freundlich, na primeira metade do século XX.

Coleman compara os museus universitários aos laboratórios e considera-os essenciais para a instituição defendendo que as coleções devem estar acessíveis e perto das salas de aula mas em edifícios com um aspeto diferente dos demais ("*museu-like*"), imputando a responsabilidade da sua direção a um professor especialista na área, ou com experiência em gestão de museus, que assim garantirá a continuidade de uma missão focada no ensino e na investigação e a defesa do acervo, alertando, contudo, para as consequências de uma orientação demasiado centrada no público em detrimento dos clientes “primários” (internos) da Universidade.

Como nos Arquivos encontramos a aproximação ao professor/investigador em História, também Coleman aponta a proximidade ao académico especialista da área científica ou com experiência como gestor de museu, que aqui funciona como garante do saber especializado e do serviço ao público “interno”, enquanto seis décadas mais tarde Lourenço dá destaque à oportunidade perdida pelos museus universitários que “não apanharam a onda” da formação das carreiras dos profissionais de museus iniciadas nos anos 70 (LOURENÇO, 2006: 16).

Na Europa, Otto Freundlich, pintor e escultor alemão que morre em 1943, questiona a existência da dualidade interno e externo e acentua o carácter “estranho” do museu universitário (*the beast*) que, por isso, não tem a sua identidade, papel, filosofia e finanças claramente definidas (Freundlich 1964-65: 150 *apud* LOURENÇO, 2004/2008: 321)⁹¹⁴.

Em 2012 Rorschach reconhece essa dualidade do foco entre o público interno e o público externo e considera-a um problema dos museus universitários que se vem arrastando há muito e que a expansão e apoio generalizado aos museus nos anos 70 e 80 acentuou.

Neste contexto, referencia os museus universitários que são tentados a acumular funções de âmbito municipal e mesmo regional, o que era visto como uma forma de demonstração da interação com a comunidade justificando, assim, uma maior dotação orçamental que era essencial para o funcionamento das universidades públicas, tendo as próprias universidades constatado e explorado crescentemente a possibilidade de doações e financiamento externo para os seus museus que, assim, se tornavam cada vez mais

⁹¹⁴ “The [university] museum is neither an institution for the general public as are most museums; [...] nor a department of a college or university like Spanish, or Biochemistry, with its staff of teachers and students. If it were either one of these, its identity, role, philosophy and finances would be clearly delineated. [...] The beast is indeed strange” (Freundlich 1964-65: 150 *apud* LOURENÇO, 2004/2008).

dependentes do apoio e público externos (RORSCHACH, 2012) rompendo com um serviço direccionado a professores e estudantes.

Do ponto de vista das sociedades contemporâneas, Lourenço identifica a importância dos museus e das coleções universitárias para as mesmas como resultado da combinação do posicionamento estratégico dos museus (museus *na* universidade, *da* universidade e *para a* universidade; ideia de museu universitário enquanto tipo ‘ideal’ de museu⁹¹⁵) com a natureza e especificidade das coleções e, mais genericamente, do património universitário.

Se nos US é pedido aos museus universitários mais flexibilidade para atender a necessidades de serviço/acesso internas e externas à Universidade, Lourenço identifica na Europa situações em que “cursos de mestrado e de pós-graduação em museologia ou conservação e restauro façam pouco ou nenhum uso dos museus universitários que eventualmente existam na universidade (em seminários, trabalhos, estágios, dissertações e teses), que investigadores e professores utilizem tão pouco os museus, que seja raro o museu universitário que faz interpretação pública da ciência e da investigação contemporâneas e que sejam “‘janelas’ entre a universidade e a sociedade” (LOURENÇO, 2006: 17).

Ao nível das coleções e do património universitário (património edificado⁹¹⁶ e património intangível das universidades) constata-se e destaca-se na análise de Lourenço o peso que coloca no carácter orgânico de coleções que as universidades possuem há pelo menos 450 anos:

“À excepção de obras de arte adquiridas ou doadas para decorar gabinetes, salões nobres ou jardins e da memorabilia associada à história institucional (ceptros, uniformes, trajes académicos, etc.), todas as colecções universitárias de todas as disciplinas estão directa ou indirectamente associadas ao ensino e à investigação. As colecções universitárias são todas ‘científicas’. [...] não se encontram organizadas em torno da ideia de identidade nacional ou regional ou em torno da ideia de um território partilhado [...], as colecções universitárias têm a particularidade de se encontrarem organizadas em função dos processos de construção e transmissão do conhecimento nas mais diversas áreas disciplinares. Mais do que testemunho materiais da diversidade cultural, artística e natural, mais do que documentar a evolução das ideias na história natural, na história da ciência, da arte ou da medicina, [...] constituem a evidência material de como o conhecimento humano nas suas mais diversas formas – artístico, natural e científico – foi sendo criado e transmitido de geração em geração. Os objectos e espécimes das colecções universitárias materializam e dão vida à história do conhecimento [...]. Esta constitui a natureza das colecções universitárias e é sob este ponto de vista que merecem ser estudadas e interpretadas para o público em geral.” (LOURENÇO, 2006: 17).

⁹¹⁵ Rodeck, 1970 *apud* LOURENÇO, 2006.

⁹¹⁶ “At a typological level, the complexity of university museums and collections is also astonishing. Apart from the more ‘traditional’ museums and botanical gardens, it is worth mentioning that universities also have historical buildings and house-museums [...] and the Abel Salazar House Museum of the University of Porto” (LOURENÇO, 2004/2008: 322).

É de ressaltar, ainda, a relação estreita entre coleções, edifícios e o património intangível das universidades europeias que Lourenço afirma encontrar-se firmemente ancorado na identidade partilhada de uma gigantesca comunidade:

“[...] de professores, investigadores e estudantes, de todas as disciplinas, que há quase mil anos partilham um conjunto distinto de práticas e de *savoir faire*s, bem como valores que hoje constituem pilares fundamentais das sociedades democráticas, como a liberdade de criação e de expressão, a universalidade, o internacionalismo, o espírito crítico e o pluralismo. Esta comunidade sempre circulou mais ou menos livremente, ignorando fronteiras políticas ou religiosas, trocando conhecimentos e espécimes da Universidade de Altdorf para Lovaina e de Lovaina para Pádua muito antes da Alemanha, Bélgica ou a Itália sequer existirem.

Não é certamente por acaso que das 66 instituições europeias que sobreviveram sem sofrer transformações significativas desde a Reforma até aos nossos dias, 62 são universidades (as outras quatro são a Igreja Católica, a Igreja Protestante e os Parlamentos da Islândia e da Ilha de Man)” (LOURENÇO, 2006:18)⁹¹⁷.

Lourenço reage à crescente natureza empresarial que vê emergir na universidade europeia e defende uma ideia integrada de património (englobando ciência, arte e natureza) em que:

“[...] será necessário ter em conta não só a parte material correspondente a edifícios, jardins, bibliotecas, museus e colecções de artefactos e de espécimes naturais, mas também os *savoirs faire*s, as práticas e os valores a eles associados ao longo do tempo” (LOURENÇO, 2006: 18).

A sua noção de integração e de sistema ainda se cinge ao domínio dos serviços responsáveis e de um património, tangível e intangível, que a *Recomendação sobre o património das universidades europeias*⁹¹⁸, aprovada pelo Conselho da Europa em 2005, considera uma responsabilidade legal, administrativa e moral das universidades, reforçando os passos dados com a criação da Rede UNIVERSEUM⁹¹⁹, em 1999 e que em 2010 se converte em Associação, e, em 2001, do University Museums and Collections (UMAC, 2011?), um comité internacional que atende à especificidade dos museus e das coleções universitárias no âmbito do ICOM.

No entanto, quer a ideia de integração/convergência, quer a de sistema têm desenvolvimento no universo dos museus e sobretudo no âmbito alargado das *Instituições de Memória* sob o conceito de *património* e de uma aceção de documento/documental que se vai progressivamente transformando em informação/informacional.

⁹¹⁷ RÜEGG, 2002 *apud* LOURENÇO, 2006.

⁹¹⁸ A *Recommendation Rec(2005)13*, de dezembro de 2005. Preparada pelos departamentos de Ensino Superior & Investigação e Património Cultural do Conselho da Europa dirige-se às administrações das universidades e aos governos nacionais, incluindo recomendações específicas sobre políticas, legislação, governo e gestão, financiamento, acessibilidade, sensibilização, laços com as populações locais e cooperação internacional.

⁹¹⁹ “Universeum is a European network established in 1999 and concerned with academic heritage in its broad sense, tangible and intangible. It aims at the preservation, study, access and promotion of university collections, museums, archives, libraries, botanical gardens, astronomical observatories, etc. It is open to heritage and museum professionals, researchers, students, university administrators and all those involved with university heritage”. Cf. *Universeum*. [Em linha]. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://universeum.it/](http://universeum.it/).

Ao abordar as “Library, Archive, and Museum Collections” (LAM) Hedstrom e King enfatizam na origem do museu a prática de “recolha deliberada”, que depois se “institucionaliza”, e a utilidade para a aprendizagem considerando que o museu:

“[...] grew out of a form of entertainment that slowly evolved into a deliberate practice of collecting. The recognition of the scholarly utility of collecting was contemporaneous with the revolution in thinking illustrated by Galileo, Erasmus of Rotterdam, Descartes, Francis Bacon, Newton, Spinoza, Rabelais, Montaigne, Voltaire, Rousseau, Locke, Hume and others.” (HEDSTROM e KING, s.d.).

Hedstrom e King focam o contributo de instituições como a Biblioteca, o Arquivo e o Museu para o progresso económico e social e o papel que têm na recolha com vista à criação e manutenção de comunidades de conhecimento. Apontam, ainda, as características comuns e as suas diferenças, devendo estas subordinar-se à emergente necessidade de reforçar o que chamam de *infraestrutura epistémica* da economia baseada no conhecimento, através de um novo conceito de coleção e de uma nova visão da recolha e das coleções sob o impulso das TIC.

As bibliotecas, os arquivos e os museus são identificados por estes autores como infraestruturas críticas para a Sociedade do Conhecimento mas que trabalharam tão bem que se tornaram quase invisíveis, emergindo mesmo a possibilidade do seu desaparecimento em favor da utilização das TIC:

“People have been gathering things into collections for a long time. The resulting collections might be informal, but when they are institutionalized and sustained over time, they are typically referred to as libraries, archives, and museums. There are good reasons why libraries, archives, and museums have evolved on separate paths, but the information age arising around new information and communications technologies brings them together as never before. (...) The focus then turns to the changes in the concept of collection in the emerging information age, and the challenges facing the traditional patrons of collecting. (...) Ultimately, we argue that the differences among the separate worlds of libraries, archives and museums should be subordinated to the emerging need to strengthen what we call the epistemic infrastructure of the knowledge based economy through a new view of collecting and collections.” (HEDSTROM e KING, s.d.)

“[...] the similarities between libraries and archives are more central to our argument than are their differences. We argue that the articulation of libraries as collections of published works and archives as repositories of unpublished primary sources is a relatively recent aberration that developed as a consequence of industrial rationalization and specialization and that is increasingly difficult to sustain in light of the potential for digital convergence” (HEDSTROM e KING, s.d.).

Hedstrom e King defendem a proximidade de bibliotecas, arquivos e museus (em geral e não apenas no âmbito universitário)⁹²⁰ e partem do contexto da institucionalização destes serviços a partir do século XVII (sob a influência do iluminismo, do positivismo e da revolução industrial), e do conceito da “*institutionalized collecting*” como mecanismo

⁹²⁰ “Most major university libraries maintain not only general collections of books and serials used for teaching, but also many special collections for exploitation by researchers” (HEDSTROM e KING, s.d.).

que fornece a estabilidade, a abrangência e o acesso necessários para o rápido desenvolvimento de um domínio económico e social dependente do conhecimento⁹²¹.

Registam também uma “*co-evolution of the objects, data, and meta-data of the LAM [Libraries, Archives and Museums]*” que não foi acidental e uma natural complementaridade com a *web*, defendendo, neste contexto, a continuada importância da “recolha sistemática” numa “infraestrutura epistémica” (de conhecimento) que potenciando as TIC permita capitalizar o valor das coleções:

“Clearly, knowledge-driven societies need new tools but we believe that archives, libraries, and museums are likely sources for innovations in knowledge management. Likewise, these institutions can become important sites for teaching information literacy and developing skills in information retrieval and evaluation.

We also contend that archives, libraries, and museums will continue to fill a broad social need to decrease disparities between “information haves” and “information have-nots” especially as skills in acquiring, evaluating, manipulating, and generating information become more fundamental to individual and social well-being. [...] LAM must work at the center of epistemological frameworks that are simultaneously coherent and destabilizing, for there is no alternative mechanism for progress in knowledge” (HEDSTROM e KING, s.d.).

Apesar de partilharmos com Hedstrom e King o reconhecimento dos percursos distintos de serviços que “corporizaram” a memória institucionalizada - as bibliotecas, os arquivos e os museus – e que, no contexto da Era da Informação, tendem, agora, a confluir, não consideramos suficiente a proposta que fazem centrada na recolha e no serviço na perspetiva da instituição de memória.

Do nosso ponto de vista, e sobretudo, no caso da universidade, o equacionamento a efetuar é mais amplo e deve atender desde logo às circunstâncias (internas e externas) e necessidades da Instituição-mãe, e não às “instituições” corporizadas pelos seus serviços de Arquivo, Biblioteca e Museu constituindo os seus acervos não um todo patrimonial isolado mas parte integrante do sistema de informação da Universidade e ao seu serviço.

Esta breve análise aos arquivos, bibliotecas e museus universitários vem confirmar o quanto é importante a organicidade e o equilíbrio que requer face a uma pressão externa que acentua a funcionalidade, o pendor “público” e de serviço/uso e uma

⁹²¹ “We do not mean to imply that the LAM [Library, Archive, and Museum Collections] were nonexistent prior to 1600. Archives, for example, are an ancient phenomenon. The American Heritage Dictionary of the English Language (fourth edition) defines an archive as “a place or collection containing records, documents, or other materials of historical interest. Often used in the plural: old land deeds in the municipal archives.” The retention of “old land deeds” and similar records related to property characterizes archives from the earliest eras. It has been a practice for millennia record upon birth an individual’s given name and location of birth, usually accompanied by attributions of parentage, each person born into a locale. Property and identity records are needed to maintain the social order. Nevertheless, the LAM as we know them today emerged mainly during the Enlightenment and the Industrial Revolution” (HEDSTROM e KING, s.d.).

memória a utilizar por outrem que não a Universidade, apontando-se sucessivamente as crises identitárias.

O conceito-chave é o de sistema (que se especifica no conceito de sistema de informação) e, na verdade, é um conceito que também vem ganhando visibilidade no universo dos museus em três domínios: o do referido “sistema museale”, ao nível das unidades museológicas e estrutura de coordenação/gestão; ao nível do *sistema de inventário e de documentação das coleções*; e ao nível de uma abordagem teórica que, no âmbito do património e de uma herança cultural cada vez mais “digital”, dá corpo ao movimento de convergência dos serviços/instituições de memória.

Na produção bibliográfica encontramos referências aos “conjuntos patrimoniais (museológico, documental e arquivístico)”, à “documentação do património cultural”, à “documentação em museus”, à “diversidade de colecções (objectos, livros, documentos, etc.)” ou mesmo aos “sistemas de informação em museus” (SERÓDIO et al., 2012).

Tal como constatado na análise dos arquivos, também nos museus é recorrente a referência aos *sistemas de gestão documental* (AABADOM, 2005)⁹²² uma noção que é associada “[...] à ideia de documento não apenas na aceção de papel escrito ou impresso mas também à realidade das coleções, i. e., artefactos como documentos (suportes de informação) e, ainda, à informação e meta-informação que lhes é associada (registos, inventariação e estudo). Esta atenção ao conteúdo, no caso museológico, associa-se claramente às noções da “Nova Museologia” emergentes a partir dos anos 80”, período em que, na área da CI, se acentua sob um novo paradigma a feição pós-custodial e informacional (RAMOS, VASCONCELOS e PINTO, 2014: 14).

O foco na informação/conteúdo é indissociável desta nova perspectiva que, com a *Declaração do Québec* (ICOM, 1984), parte da necessidade premente de alargar as tradicionais funções do museu (exibir, conservar, educar) para que este se possa inserir e responder às necessidades do(s) seu(s) contexto(s). A Museologia centra-se no desenvolvimento e bem-estar das populações e releva uma atitude ativa, reflexiva e experimentadora que valoriza a função social dos museu. Este é abordado como organização, ou seja, como ‘*una entidad capaz de producir bienes y servicios, cuyos destinatarios son la misma sociedad*’ (GILABERT GONZÁLEZ, 2011:109), na qual a informação não só adquire uma crescente importância nas diferentes valências, como

⁹²² Ver, por exemplo, o SIDRA : Sistema de Información Documental en Red de Asturias (AABADOM, 2005).

convoca uma abordagem cada vez mais sistémica no contexto museológico e na sua relação com as demais instituições de memória.

A responsabilidade do museu não se centra apenas no aspeto físico, na integridade física das coleções (no suporte), mas volta-se, também, para o que as coleções documentam, aliando à conservação física a salvaguarda da informação que testemunham, bem como a informação que é produzida, recebida e acumulada nos diferentes processos que se desenvolvem no contexto da ação museológica e na gestão das suas coleções:

“O estudo, coleta e produção de informação associada às coleções e às próprias instituições vão desenvolver-se, multiplicando a informação no contexto museológico. Por outro lado, não se pode deixar de associar esta realidade à emergência das novas tecnologias a que os museus não ficam indiferentes e às já referidas implicações colocadas nos processos de transformação e uso da informação e da sua comunicação.

Estrutura-se, desta forma, um vasto conjunto informacional nos espaços museológicos, expresso em: inventários, resultados de investigação, documentação de suporte a exposições realizadas, intervenções de conservação, bibliografia de apoio, arquivo documental [conjunto de documentação geralmente em suporte de papel associada às coleções e aos museus], documentação administrativa, entre outros. Conscientes desta realidade, Kavakli e Bakogianni (2007) propõem três tipologias de categorias de informação, que consideram geralmente presentes e dominantes nos museus: a informação de coleções, a informação museológica e a informação administrativa.” (RAMOS, VASCONCELOS e PINTO, 2014: 18).

Não é de somenos importância o reconhecimento do valor e necessidade de gestão da informação (e meta-informação) existente *nas e sobre as* coleções, nos procedimentos e processos museológicos e na gestão do serviço, providenciando a sua gestão integrada.

No entanto, o relembrar das origens comuns das instituições de memória, os passos dados no sentido da convergência digital e a adoção de novos conceitos, nomeadamente o de sistema de informação, requer uma objetividade na sua definição que nem sempre está patente nas abordagens.

É o caso dos “sistemas de informação” em museus ou do desenvolvimento de “sistemas integrados de informação nos museus”, em que se aponta para o assegurar da interoperabilidade da informação com vista a uma melhor recuperação e partilha. A criação do Grupo de Trabalho de Sistemas de Informação em Museus, da BAD, procura “pensar o Museu como um centro de produção de conhecimento ao assumir o objeto de museu como documento e o acervo da instituição museológica, existente nas Reservas, Arquivo, Biblioteca ou Centro de Documentação como um todo unitário nas suas inter-relações informacionais” (SERÔDIO et al., 2012). Adota, ainda, o conceito operativo de **sistema de informação em museus (SIM)** que define como o:

“[...] conjunto ordenado de elementos inter-relacionados que reúne, armazena, processa e faculta informação considerada relevante para a missão e funcionamento da entidade museológica. Este sistema é centrado na coleção e na prática museológica. Entende-se aqui a coleção como um

conceito abrangente que compreende todos os acervos museológicos, independentemente da sua natureza ou suporte, incluindo espécimes bibliográficos e arquivísticos existentes no museu ou que com ele possam ser inter-relacionados. Ao procurar a interoperabilidade com sistemas análogos, o SIM obedece às normas nacionais e internacionais no âmbito da museologia, arquivística e biblioteconomia, nas suas três vertentes essenciais: estrutura de dados, terminologia e procedimentos”

“[...] visão integradora do acervo do Museu implica um maior enfoque nas potencialidades informativas do acervo, contribuindo assim para uma mais eficiente gestão de toda a informação sobre património produzida em contexto museológico (SERÓDIO et al., 2012).

A este posicionamento subjaz a ideia do Museu como “centro de produção de conhecimento”, o foco numa “coleção” que agora integra unidades/setores/acervos ligados ao património e que no seu seio estavam até então separadas (a Biblioteca do Museu, o Arquivo do Museu⁹²³, as Reservas do Museu). Ressalta a preocupação com a gestão da informação sobre o património, com os sistemas de informação para a eficiente gestão das coleções, com o acesso e partilha da informação, a colaboração, a integração e a interoperabilidade que suscitam a necessidade de ter em conta:

“[...] a diversidade de colecções (objectos, livros, documentos, etc.) existente nos museus, a exigência que é colocada aos seus sistemas de informação para a eficiente gestão das colecções ultrapassa as normas específicas desta área e tem de abranger na sua concepção normas de bibliotecas, arquivos, formatos multimédia, bem como normas técnicas de pesquisa, recuperação e intercâmbio de informação” (SERÓDIO et al., 2012).

Na nossa perspetiva, fica patente a imprecisão do conceito operativo quando se faz coabitar o conceito de sistema de informação com o de acervo e, sobretudo, o de coleção, abrangendo esta todos os acervos museológicos e sendo distinguida do(s) sistema(s) de informação, que não chega a ser definido.

Ao definir o Sistema de Informação Museológico é referenciado o centrar-se na coleção e na prática museológica e são salientados os elementos interrelacionados que agem sobre a informação, deixando essa informação fora do Sistema de Informação Museológico.

Apesar do evidente esforço operacional de interrelacionar os “artefactos” museológicos e os “espécimes” bibliográficos e arquivísticos, independentemente da sua natureza ou suporte, e de tecnicamente se procurar prover à convergência normativa com a utilização de normas no âmbito da museologia, arquivística e biblioteconomia, o conceito de SIM está muito mais próximo da infraestrutura (*hardware* e *software*) desenhada para suportar e gerir o fluxo informacional do que do Sistema de Informação (SI) que decorre do fenómeno infocomunicacional, isto é, da materialização “do conjunto de representações mentais e emocionais codificadas ...” (SILVA et al., 1999).

⁹²³ Por exemplo a publicação das *Museum archives guidelines* da SAA (2003).

Além disso, como abordar o SIM no contexto de um município ou da própria Universidade em que o museu, que possui o seu arquivo e biblioteca, faz parte de uma estrutura complexa que integra outros museus, com as suas bibliotecas e arquivos, a par de outros arquivos e outras bibliotecas que, por sua vez, poderão ter as suas *coleções especiais* de artefactos ou manuscritos históricos? Teremos vários SIM's, variantes de SI biblioteconómicos e arquivísticos? Ou estaremos perante o SI da Instituição Universidade?

Se o uso das TIC conduziu à necessidade de convergência por parte das instituições de memória, David Bearman coloca nessas mesmas TIC a necessidade de uma efetiva abordagem sistémica, apesar de ainda perspectivada por Bearman como herança cultural:

“[...] the fundamental challenge we face is to move our efforts from the individual repository level to the systemic level. Our habit of focusing selection and preservation in individual institutions is a consequence of the characteristics of physical heritage. But this approach fails when applied to the digital heritage. I believe that most of the solutions we have developed to date and envisioned as future solutions to problems of preserving the digital heritage will not succeed because they attempt to solve a systemic problem with fixes applied institutionally” (Bearman, 2007 *apud* PINTO, 2009a).

Acresce que, no meio digital:

“não fará sentido uma compartimentação da informação nem uma gestão divergente de objetos que são, no fim, iguais (sequências lógicas binárias). A tecnologia vem reforçar a relevância do que está a ser efetivamente gerido, a informação, independentemente de se tratar de um documento de suporte à montagem de uma exposição, do seguro de uma peça, ou o registo descritivo dessa mesma peça que, por sua vez, terá de ser relacionada com documentos ou monografias, digitais ou em papel, que referenciam a sua origem e percurso, exposições em que foi exibida, ou localização física que lhe está destinada nas Reservas. [...] não obstante os esforços de inclusão de um STI como suporte à gestão museológica, há ainda uma tendência separatista entre diferentes áreas documentais, sendo algumas mesmo descuradas no SI de muitos museus. Para além de uma predominante preocupação com as coleções e documentação das mesmas, tem permanecido uma tendência de categorização e compartimentação numa perspetiva instrumental (BAKOIANNI; KAVALI, 2010). Um SI integral e partilhado carece de uma estrutura planeada e adequada à realidade museológica específica, capaz de abarcar numa articulação orgânica, inter-relacional e ativa das diversas fontes de informação museológicas, permitindo-lhes o tratamento/processamento devido e encaminhando-as para serem comunicadas nos dispositivos de saída de informação ou armazenadas nos repositórios.” (RAMOS, VASCONCELOS e PINTO, 2014: 18).

O Museu pode ser assumido como um sistema tendo na informação um dos seus recursos fundamentais e relevando a sua condição sistémica, e, tal como um Arquivo ou uma Biblioteca, podem, enquanto serviços, fazer parte de um Sistema ou, enquanto instituições, podem constituir um Sistema, não se podendo, contudo, confundir com o SI o qual abarca toda a informação produzida/recebida e acumulada na Organização/Instituição, independentemente da existência de um serviço – Arquivo, Biblioteca, Centro de Documentação ou Museu – que a processe, armazene e difunda, ou

da plataforma tecnológica que o suporta, o STI, de que é indissociável mas também diferente.

Aplicar o pensamento sistémico à informação requer teorias, metodologias e uma atitude mais interpretativa e menos descritiva. Significa que, mais do que estruturar serviços (bibliotecas, arquivos, centros de documentação...) no seio das Organizações e desenvolver plataformas de suporte, é importante perceber de forma holística os contextos da sua produção e uso, numa visão integrada que não separa (nem gere) artificialmente informação de arquivo, de biblioteca, de museu, analógica ou digital, mas analisa, numa visão integrada e como um sistema, todas as suas componentes [e variáveis], no seio do contexto em que foi/é produzida, usada e conservada como memória orgânica do respetivo produtor. A análise e compreensão dos contextos orgânico-funcionais é indispensável para um conhecimento rigoroso da estrutura do sistema e das funções/competências setoriais. Procurar conhecer as relações sistémicas internas e o seu reflexo na produção informacional obriga a uma compreensão e investigação sistemática para identificar eventuais subsistemas de informação ou para perceber as relações entre, por exemplo, os vários sistemas que formam, entre si, um super-sistema de informação. Finalmente, entender as operações técnicas de descrição, classificação e indexação como o resultado natural de todo o processo de conhecimento desencadeado a montante e não com o objetivo redutor de proporcionar o acesso à informação é também fundamental para que os instrumentos de pesquisa (catálogos, índices, inventários, bases de dados...) produzidos garantam uma representação rigorosa da realidade informacional objeto de análise (RIBEIRO, 2007b: 450).

Na adjetivação “integral” usada ao definir e qualificar o SI-AP acentua-se um Sistema orgânico capaz de fazer convergir sinergicamente as várias componentes informacionais de uma Instituição ou Organização, nomeadamente a museológica ou a de que faça parte o(s) museu(s). Se se pode pressentir um tom pleonástico nesta assunção tendo presentes os conceitos subjacentes ao SI, tenha-se em conta o carácter unificador e transversal implicado, pois, diversamente, não serão raros os contextos museológicos onde se verifica um funcionamento do SI de forma desintegrada, carente de estratégia e planificação holística, sem alcançar esta integralidade orgânica patente no uso do termo “Sistema de Informação Integral” e que se quer ativa e permanente (PINTO e SILVA, 2005).

Tendo presente a missão museológica enquanto instituição/serviço que “adquire, conserva, investiga, comunica e expõe o património material e imaterial da humanidade

e do seu meio envolvente” (ICOM, 2007), e/ou da instituição que serve, crê-se que o correto cumprimento destas funções só será possível se o museu tiver domínio, conhecimento e capacidade de salvaguarda sobre o património que tutela não só do ponto de vista material/físico mas também, e não de forma menos importante, em termos de conteúdo informacional, promovendo uma aproximação ao potencial informacional das coleções e procurando também uma aproximação deste aos aspetos organizacionais da instituição (RAMOS, VASCONCELOS e PINTO, 2014: 18).

Em rigor, e tal como a Arquivística e a Biblioteconomia, também a Museologia é passível de integração no contexto transdisciplinar da CI (SILVA, 2002; RIBEIRO, 2007b) e, pelo exposto ao longo deste capítulo, o caso da universidade permite-nos demonstrar como ir para além dos posicionamentos de base patrimonial, centrados na Instituição de Memória e no seu apetrechamento tecnológico, o que não significa que propostas como as de Lourenço, no sentido da realização de um levantamento do património universitário português, deixem de fazer todo o sentido e sejam urgentes, como esta investigação também acabou por demonstrar.

Assim, nesta breve incursão realizada em torno dos serviços e acervos universitários procurou-se evidenciar os muitos pontos de contacto do que se passa ao nível dos museus com a realidade com que se confrontam os arquivos e, de certa forma, as bibliotecas universitárias. Neles ressalta a ideia da complexidade, da especificidade identitária, da natural ligação orgânica à Universidade e ao seu modelo organizativo e de gestão, emergindo apontadores para a criação de estruturas de coordenação e de gestão comum na universidade não apenas circunscritos a um *sistema museale* por universidade (como em Itália) mas envolvendo todo a estrutura e o seu sistema de informação.

Não é apenas o significado do(s) museu(s) e da coleção(s) universitários que está em causa e que deverá ser atendido interna e externamente, mas também o do seu(s) arquivo(s) e o da(s) sua(s) biblioteca(s), isto é, toda a materialização e evidência da secular ação dinâmica da Universidade, na complexidade e especificidade da sua estrutura e das relações internas e externas que se estabelecem, qualquer que seja o suporte utilizado ou o serviço responsável pela sua gestão, preservação e disseminação.

Será pela GI que estes serviços institucionalizados no seio da universidade, agora posicionados como um todo integrado na perspetiva da informação, poderão fazê-la descobrir: 1) a importância do seu objeto de trabalho, a informação, vital para a ação, identidade e memória da universidade; 2) e a importância dos serviços que a podem e sabem gerir, tendo como consequência natural a perceção da sua própria identidade.

3.2. Serviços de informação e acervos

Em janeiro de 2010 deu-se início à aplicação do inquérito por Questionário⁹²⁴ a catorze Universidades públicas portuguesas, incluindo o ISCTE, dirigindo-o aos Serviços de Informação formalmente representados na estrutura dos respetivos serviços centrais e UO de ensino e investigação (Quadro 29), não estando aqui incluída a U.Porto dado que seria objeto de um estudo específico.

SIGLA	UNIVERSIDADE
ISCTE	Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa
UAb	Universidade Aberta
UAç	Universidade dos Açores
UAlg	Universidade do Algarve
UA	Universidade de Aveiro
UBI	Universidade da Beira Interior
UC	Universidade de Coimbra
UÉv	Universidade de Évora
UL	Universidade de Lisboa
UMad	Universidade da Madeira
UM	Universidade do Minho
UNL	Universidade Nova de Lisboa
UTAD	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
UTL	Universidade Técnica de Lisboa
UPorto	Universidade do Porto (a analisar no Capítulo 4.)

Quadro 29 - Universidades Inquiridas

Este diagnóstico visa identificar o estado, missão e objetivos dos referidos Serviços, assim como o seu posicionamento face à problemática da GI e à emergência dos repositórios digitais, em geral, e dos Repositórios Institucionais (RI), em particular, no âmbito nacional, continente e ilhas, envolvendo a aplicação do *Questionário A - Serviços de Informação nas Universidades Públicas Portuguesas : Caracterização Geral*⁹²⁵ e do *Questionário B - Repositórios Institucionais (RI) nas Universidades Públicas Portuguesas*⁹²⁶. Sob a designação de Serviços de Informação foram

⁹²⁴ Cf. Anexo 52 - Relatório relativo ao Inquérito por Questionário e Nota Explicativa – Questionário A e B Universidades Públicas Portuguesas.

⁹²⁵ Cf. Anexo 52 - Questionário A - Serviços de Informação nas Universidades Públicas Portuguesas – Caracterização Geral.

⁹²⁶ Cf. Anexo 52 - Questionário B - Repositórios Institucionais (RI) nas Universidades Públicas Portuguesas.

considerados os tradicionais serviços de Arquivo, Biblioteca e Centro de Documentação, assim como as equipas gestoras de Repositórios Institucionais (RI), os Serviços de Informática, ou afins com funções de Gestão da Informação (GI/Informática), e, ainda, os Museus e Núcleos museológicos.

Para a sua identificação procedeu-se a um exaustivo levantamento⁹²⁷, com base no qual foram contactados 160 serviços, dos quais se obtiveram 56 respostas passíveis de utilização (cerca de 35%), isto é, questionários completamente preenchidos e aqueles que, não tendo sido completamente preenchidos, continham respostas em todas as secções⁹²⁸ (Anexo 50).

Tipo de Serviços	Áreas a gerir	Serviços e Políticas
Arquivo	Acesso e disseminação	Âmbito organizacional de atuação/aplicação
Arquivo Digital	Armazenamento e gestão	Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação (unidade local)
Biblioteca	Autoridade e responsabilidade	toda a Universidade
Biblioteca Digital/Virtual	Avaliação, seleção, eliminação e ingestão/dépósito/incorporação	Outro
Centro de Documentação	Controlo de Qualidade, auditoria e <i>benchmarking</i>	Âmbito informacional de atuação/aplicação
Gestão da Informação	Controlo da produção e fluxo da informação junto dos produtores/serviços produtores	Toda a informação produzida
Gestão da Informação/Informática	Cooperação e integração	Toda a informação produzida exceto a existente em formato digital
Museu	Infraestrutura técnica	Exclusivamente a informação produzida em formato digital
Museu Digital/Virtual	Normalização	Outro
Gestão do Repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	Preservação a longo termo	
Gestão do Repositório digital de <i>eLearning</i>	Procedimentos	
Gestão do Repositório Institucional	Outra	
Outro		
Outros ⁹²⁹		
Serviços Produtores de informação		
Unidade de I&D (UI&D)		
Unidade Orgânica (UO) / Faculdade / Escola / Unidade I&D / Fundação		

Quadro 30 - Listas de opções especificadas (perspetiva do Serviço)

A análise estatística descritiva a nível nacional sustenta-se nos resultados obtidos a partir do *Questionário A (Identificação e Caracterização do Serviço e Caracterização dos Acervos)*, tendo-se determinado duas variáveis independentes: *Serviço* e *Acervo*.

⁹²⁷ Cf. Anexo 50 - *Universidades Públicas Portuguesas : mapeamento da estrutura organizativa* (2009/2010).

⁹²⁸ Dado o número de registos/páginas disponibiliza-se no Anexo 50 e Anexo 51 um exemplo dos dados recolhidos respetivamente das Universidades públicas Portuguesas e da Universidade do Porto.

⁹²⁹ Dependendo das questões são acrescidas as categorias genéricas abaixo. A “Fundação” é aqui usada na aceção de unidade cultural que passa a regime de Fundação.

Os questionários contêm listas de opções que são uniformemente aplicadas nas questões de resposta fechada destacando-se como mais relevantes na perspetiva do Serviço as que se seguem: *Tipo de Serviço, Área a gerir, Âmbito organizacional de atuação/aplicação e Âmbito informacional de aplicação.*

Para a análise da variável *Serviço* foram definidas oito categorias base a saber: Arquivo (Arq); Biblioteca (Bibl); Centro de Documentação (CDoc); Gestão da Informação (GI); GI/Informática (GI/Inf); Museu; Vários; e Gestão Repositório (GR), que estará em foco aquando da análise do *Questionário B*.

No quadro relativo aos *Serviços Inquiridos e Respondentes* especificam-se frequências absolutas, tendo-se optado pela utilização de frequências relativas (percentagem) nos gráficos, quer no circular, usado para a representação global das frequências, quer no gráfico de barras aplicado sobretudo aos casos de representação comparada da distribuição de frequências.

Universidade	Ano criação	Serviços contactados	Serviços respondentes	Arq	Bibl	CDoc	GR	GI / Inf	Inf	Museu	Outros
UC	1290	46	15	1	10		1		2	1	
UL	1911	29	4		4						
UTL	1930	24	9		3	1	1	1	1		2
ISCTE	1972	2	1		1						
UA	1973	4	2		1		1				
UM	1973	13	3	1						2	
UNL	1973	22	3		2	1					
UAç	1976	3	3				1	1			1
UALg	1979	3	3	1	1		1				
UEv	1979	4	3		1		1		1		
UBI	1986	3	3		1		1			1	
UTAD	1986	3	3		1		1			1	
UAb	1988	2	2		1		1				
UMad	1988	2	2		1		1				
TOTAL		160	56	3	27	2	10	2	4	5	3
UPorto	1911	61	61				1				

Quadro 31 - Serviços Inquiridos e Respondentes

Regista-se a quase plena participação dos serviços das Universidades criadas após 1974, com um percurso mais recente, uma estrutura orgânica mais simples e um modelo de gestão tendencialmente centralizado. Segue-se a Universidade de Coimbra (UC) que sendo a mais antiga foi, também, a que proporcionou em termos absolutos um maior número de respondentes (15), registando 33% de respostas face aos serviços da UC inquiridos, seguindo-se a UTL (9), com 38% de respostas face aos serviços aí contactados. O menor número de respostas verificou-se na centenária UL, que vivia um

processo de mudança que conduziria à reestruturação orgânica de 2011 e à fusão de 2012 com a UTL⁹³⁰, e nas “novas” UM e UNL, a primeira com um intenso debate interno sobre o Regime Fundacional entre 2010 e 2011, e que aguardam, atualmente, a reabertura das negociações com o Governo.

Se ao analisar a primeira década do século XXI a EUA (SURSOCK e SMIDT, 2010) referencia como principais aspetos que influenciaram as IES a internacionalização (22%), a garantia de qualidade (21%) e os problemas decorrentes do processo de Bolonha (15%), a abordagem efetuada nesta investigação aos serviços de informação reflete, de facto, um quadro nacional agravado pelo impacto do RJIES (2007) e pela crise financeira, como confirmam as tomadas de posição e comunicados do CRUP.

Desde 2008 que Universidades e Reitores vêm alertando para dificuldades financeiras, questionando fórmulas de financiamento e denunciando graves estrangimentos orçamentais, prevendo iminentes situações de desequilíbrio. Se em 2009 o CRUP procura sensibilizar o governo para a urgência de aumentos das transferências do Estado para as Universidades, em 2010 surgem, pelo contrário, as cativações de verbas, seguindo-se a potencial perda de autonomia financeira e de contratação e restrições ao nível procedimental que aumentam a cada novo Orçamento de Estado.

Este é, pois, um período de instabilidade e crise financeira num contexto de profundas mudanças institucionais e que, em crescendo, enquadra a implementação do Processo de Bolonha e a aprovação e processo de implementação do RJIES⁹³¹, com as primeiras Universidades a transformarem-se, em abril de 2009, em instituições de natureza fundacional⁹³² regidas pelo direito privado, com as consequentes mudanças internas e externas, sobretudo na relação da Universidade com o Estado e com a comunidade em que se insere.

Através dos contratos-programa celebrados com o Governo, o novo estatuto pressupõe uma maior autonomia das instituições universitárias (MARQUES, 2012:13), mantendo, contudo, a orientação pública da sua missão. No entanto, constata-se que as universidades para além de afirmarem que estão "depauperadas" e pedirem o fim da

⁹³⁰ Pelo Decreto-Lei n.º 266-E/2012, de 31 de dezembro.

⁹³¹ Relembre-se o conjunto de produção legislativa destacado por João Caupers: a Lei de Bases do Sistema Educativo; a Lei de Financiamento do Ensino Superior; as leis relativas aos graus académicos; o Regime Jurídico da Avaliação do Ensino Superior; as leis que regulam o acesso e o ingresso no ES; bem como as leis que concretizam a "Reforma de Bolonha".

⁹³² A Fundação ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa, a Fundação Universidade do Porto e a Fundação Universidade de Aveiro.

cativação de receitas, vincam a necessidade de, no quadro da autonomia universitária, se manterem os instrumentos de gestão que têm garantido o desempenho equilibrado dos respetivos orçamentos, manifestando os Reitores a sua disponibilidade para estudar com o Governo a adoção de novos modelos de gestão e instrumentos de política que permitam reagir ao quadro económico-financeiro com que o país se confronta e aos desafios dos níveis educacionais da sociedade portuguesa (CRUP, 12 de setembro de 2011).

Do contacto previamente estabelecido com todos os serviços e da análise das respostas obtidas, constata-se que estão em curso nas Universidades mudanças que se perspetivam como muito significativas, nomeadamente ao nível do modelo de governança da Universidade, da reestruturação orgânica e do modelo de gestão que conduzirá, por exemplo, à adoção do modelo de Serviços Partilhados, pela via da concentração de recursos e/ou pela via da sua centralização.

As dificuldades encontradas nesta investigação prenderam-se, sobretudo, com os processos de reestruturação global dos serviços e a falta de pessoal especializado nas unidades contactadas, verificando-se a fusão de bibliotecas por área científica⁹³³ e um significativo número de aposentações de bibliotecários, com casos em que o serviço continuava a ser garantido por pessoal sem habilitação específica ou conduzindo mesmo ao encerramento de setores de menor dimensão. Acresce que os que se mantinham encontravam-se em pleno processo de implementação do *Sistema Integrado de Avaliação do Desempenho da Administração Pública* (SIADAP), cuja aplicação atinge, também, as instituições sob administração indireta do Estado (Lei n.º 66-B/2007, de 28 de dezembro), onde se incluem as universidades que, dada a especificidade deste subsistema do ES, têm e exercem a possibilidade de proceder a adaptações à sua realidade (artigo 3.º da Lei n.º 66-B/2007). Situações que se foram constatando caso a caso e que face à abordagem multissetorial e ao conhecimento e detalhe pretendido, dificultavam nuns casos a participação das chefias e, noutros, inviabilizavam a colaboração.

As *Bibliotecas* constituem o serviço com mais respondentes (50%), sendo de salientar o caso dos emergentes *Repositórios Institucionais* que, não configurando um serviço autónomo, encontram-se ou na dependência dos Serviços de Documentação, ou da Biblioteca ou do Centro/Gabinete de Informática da respetiva Universidade tendo colaborado nesta investigação 71% das equipas contactadas.

⁹³³ A Biblioteca das Ciências da Saúde (BCSUC) criada na UC em 2009 resultou da fusão das anteriores Bibliotecas das Faculdades de Medicina e de Farmácia.

3.2.1. Caraterização geral

O posicionamento e identificação da unidade, serviço ou setor vincam o percurso paralelo destes serviços de informação com um distanciamento e desconhecimento recíproco a vários níveis (funcional, terminológico, técnico e normativo).

Os serviços apresentam um enquadramento orgânico muito diversificado em que pontuam serviços centrais e administrativos, unidades e subunidades orgânicas de ensino e de investigação, bem como centros de recursos, unidades culturais e especializadas no âmbito de uma ou reunindo diferentes áreas científicas no seio da Universidade e com ela relacionadas.

UO / Faculdade / Escola / UI&D / Fundação	
Centro de Estudos (Sociais)	Instituto (Educação, Ciências Sociais, Higiene e Medicina Tropical)
Departamento (Física)	Instituto Superior (Economia e Gestão, Técnico)
Direção de Serviços (Biblioteca e Documentação)	Reitoria
Escola (Ciências da Vida e do Ambiente)	Serviços Centrais
Escola Nacional (Saúde Pública)	Unidade Cultural
Faculdade (Arquitetura, Belas Artes, Ciências e Tecnologia, Economia, Ciências Médicas, Farmácia, Letras, Psicologia, Motricidade Humana)	

Quadro 32 - UO a que pertence o Serviço respondente

Unidade / Serviço / Sector	
Arquivo Central e Reprodução Documental	Direção de Sistemas de Informação
Arquivo da Universidade [e Distrital]	Divisão da Biblioteca e Arquivo Histórico
Biblioteca (Instituto, Centro de Estudos, UI&D)	Divisão de Documentação
Biblioteca Central (Faculdade/Escola)	Divisão de Projetos e Informação - Serviço de Ciência e Cooperação"
Biblioteca Central (Universidade/Instituto Superior)	Gabinete de Gestão do Museu e Centro de Congressos
Biblioteca do Departamento (Antropologia; Arquitetura; Ciências e Vida; Ciências da Saúde; Engenharia Civil; Física; Geologia Química)	Gabinete de Informática
Biblioteca Geral (Universidade)	Museu (Ciência, Indústria, Física, Geologia, Legado pessoal à Universidade, Património regional)
Casa Museu (Legado pessoal à Universidade)	Serviço de Documentação e Arquivo
Centro de Cartografia	Serviços de Biblioteca, Informação Documental e Museologia
Centro de Ciência [centro de recursos para ensino e aprendizagem]	Serviços de Documentação
Centro de Documentação e Informação	Serviços de Documentação e Bibliotecas
Centro de Documentação, Informação e Biblioteca	Serviços de Documentação e Informação
Centro de Informática	Serviços de Documentação e Informação Científica
Departamento de Planeamento e Documentação	

Quadro 33 - Unidade, serviço ou setor a que pertence o respondente

Dada a simultaneidade da referenciação dos serviços como unidades autónomas ou dependentes apresenta-se no Gráfico 3 a distribuição global dos serviços/setores analisados na qual dominam as bibliotecas.

No que concerne aos cargos desempenhados pelos respondentes são profissionais que exercem funções de chefia: Coordenador, Diretor, Chefe de divisão e Técnicos Superiores responsáveis pelo Serviço. No âmbito das Biblioteca, Arquivos e Museus é sucessivamente referida a figura do Professor/Diretor existindo casos em que é o próprio a responder e outros em que a tarefa é encaminhada para o técnico na sua dependência.

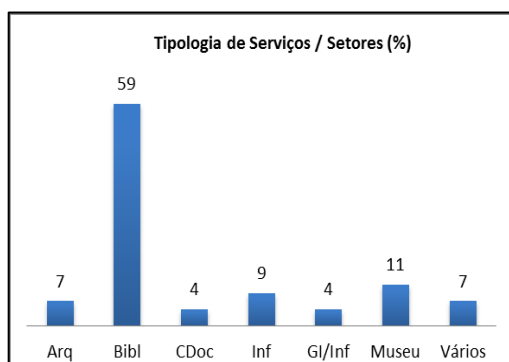


Gráfico 3 - Distribuição dos serviços/setores

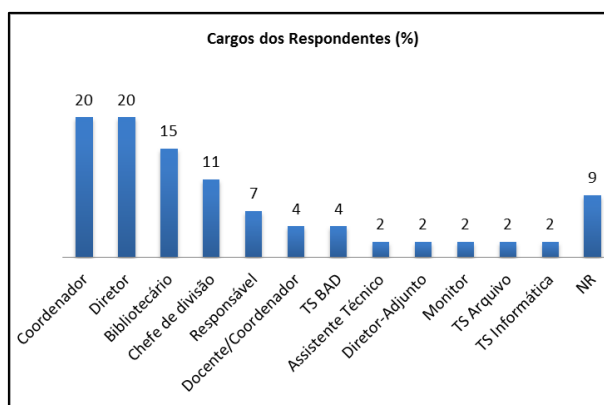


Gráfico 4 - Cargos dos respondentes

No conjunto dos serviços inquiridos são referenciados 386 colaboradores, nenhum dos quais de Museologia: 209 da área de Biblioteconomia e Documentação, 56 de TIC, 32 de Arquivo e 89 de outras áreas. Nas “Outras” áreas incluem-se a Reprodução Documental (em Arquivos), Administração e Gestão dos Serviços, Secretariado e Administrativos, Receção e Atendimento Geral, Aquisições bibliográficas, Catalogação e Inventário, Arrumação e Instalação das espécies, Leitura e Empréstimo (e EIB), Serviço de Referência, Edições (oferta e intercâmbio) e Centro de Documentação Europeia, envolvendo técnicos superiores da área científica, monitores, avançados, assistentes operacionais, assistentes administrativos, assistentes técnicos e auxiliares administrativos.

Um dos serviços de Arquivo não indica técnico superior da área, mas, nas Bibliotecas, apenas 7% não têm técnico superior (da área ou de outras), nos Museus não são referenciados técnicos superiores de Museologia, no entanto, num deles existe um técnico superior de arquivo, já na área de Informática apenas o serviço de uma faculdade não possui técnico superior.

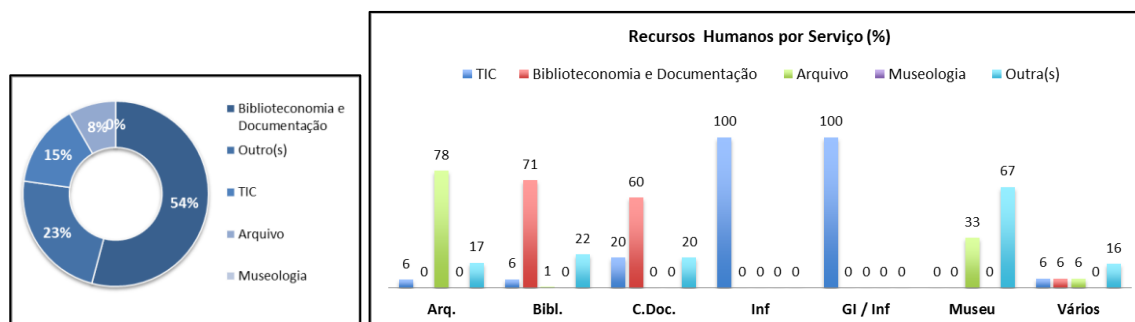


Gráfico 5 - Distribuição dos RH pelos serviços/setores respondentes

A quase ausência de colaboradores da área de Informática nos serviços “tradicionais” evidencia que esta é uma função de suporte garantida pela Unidade em que se insere o serviço de informação. Os Centros de Documentação apresentam a melhor relação entre recursos da área da Informação e recursos da área de Informática o que confirma a proximidade da realidade das Bibliotecas especializadas e da Documentação às tecnologias, seguindo-se as Bibliotecas, todavia só 14% destas indicam recursos próprios na área TIC (BGUC, UA, UAb e UBI), técnico superior ou técnico de informática. O AUC é o único serviço na área dos Arquivos, com um técnico superior e um técnico profissional, estando estes recursos ausentes dos Museus.

Nas Universidades é possível encontrar os três perfis de trabalho que a literatura associa à GI, isto é, os especialistas do domínio, os especialistas em TI e os especialistas em Informação, divididos não em dois ramos (bibliotecários e gestores de informação/*information workers*) mas em diversos ramos, entre os quais não se encontra o de “gestor de informação” sendo referida a Gestão de Informação mas tendencialmente associada às TIC. Esta constatação reforça o foco no domínio *per se* (biblioteca, arquivo, ...) a que é acrescido o distanciamento e uma atuação paralela à dos especialistas de SSI/TI e uma dotação de RH que se poderá considerar significativa ao nível da área de SSI/TI e das Bibliotecas/Serviços de Documentação mas muito aquém do que seria desejável ao nível dos Arquivos e dos Museus.

No que concerne aos Serviços de Informação (tradicionais e emergentes) foi possível identificar a sua presença/ausência, missão e competências tendo-se sistematizado a partir da informação recolhida aquando do mapeamento de Serviços e nas respostas ao Questionário um conjunto de perfis por tipo de serviço que se caracterizam de seguida.

No âmbito dos Arquivos, e para além da “função arquivo” associada aos Serviços Administrativos e/ou ao Expediente e Recursos Humanos, identificaram-se três perfis de serviços: o *Arquivo da Universidade*; o *Arquivo Central da Universidade*; o *Arquivo*

Central da Unidade (ou *Unidade Local*), isto é, da faculdade (UL, UC ...), da escola (UM), do instituto superior (UTL), do *campi* (UAlg), de núcleos regionais (UAb) ou de polos (UAç); o *Arquivo Setorial* (administrativo, técnico, etc.), autónomo ou na dependência do Arquivo Central; o *Arquivo Histórico* (da Universidade ou Unidade Local), autónomo ou anexo à Biblioteca; o Serviço Especializado de Arquivo (legados) e o *Arquivo da Unidade de I&D/Unidade Cultural*.

O *Arquivo da Universidade* surge na dependência direta da Reitoria, formalmente constituído e acumulando as funções de serviço especializado como *Arquivo Distrital*. É o caso do Arquivo da Universidade de Coimbra (AUC, 1901) que integra em 2010 a Estrutura Central da Universidade como unidade de extensão cultural e apoio à formação, e o Arquivo da Universidade do Minho que, aquando da sua instituição (1976), começa por tutelar⁹³⁴ o Arquivo Distrital de Braga (criado em 1917), prevalecendo, no entanto, a função de Arquivo Distrital, desde logo na designação (ADB), encontrando-se integrado nas Unidades Culturais, coordenadas pelo Conselho Cultural da UM e direccionadas à dimensão de extensão à Comunidade na perspetiva cultural⁹³⁵.

A função dual, ao serviço da instituição Universidade e como serviço especializado com função de custódia, fica patente na respetiva Missão e competências, nomeadamente no AUC (1901):

“Ao AUC compete:

- a) A conservação, o enriquecimento, a valorização, o tratamento técnico e a difusão do património arquivístico da UC e o das instituições do distrito de Coimbra;
- b) O apoio ao ensino e à investigação universitários e extra-universitários, disponibilizando o acesso à sua documentação e à informação real ou virtual;
- c) A promoção de actividades de natureza cultural, tais como exposições, colóquios, conferências, visitas de estudo, debates, palestras e publicações.”

“1 - São atribuições do AUC:

- a) Promover a recolha, a preservação e a divulgação da informação arquivística produzida pelas unidades orgânicas e demais serviços da Universidade incorporada no AUC;
- b) Exercer os direitos patrimoniais sobre os arquivos de que é detentor;
- c) Fomentar o intercâmbio com os outros Arquivos (e sobretudo com os das universidades do grupo de Coimbra, dos países lusófonos e da Europa);
- d) Colaborar com instituições de ensino em geral, mas em especial com as unidades orgânicas e demais serviços da Universidade de Coimbra, em programas de investigação e de apoio à formação, em estudos de natureza arquivística, histórica, paleográfica, diplomática ou outros ...”.

Configura-se, também, o *Arquivo Central*, que se apresenta como o único serviço de Arquivo da Universidade e que num dos casos encontra-se na dependência do Administrador da Universidade, constituindo um serviço emergente no âmbito da

⁹³⁴ Tutela, ainda, a Biblioteca Pública de Braga.

⁹³⁵ A extensão à comunidade é perspetivada em termos de extensão cultural, académica, social e/ou empresarial.

reestruturação de serviços que envolve a Biblioteca, o Repositório e o Arquivo (UAlg, 2005).

No entanto, o Arquivo Central pode coexistir com o *Arquivo Histórico*, anexo à Biblioteca, como acontece na UÉvora em que o Arquivo Histórico criado em 1997 é integrado, em 2008, na Biblioteca Geral da Universidade de Évora, inserindo-se o Arquivo Central nos Serviços Administrativos⁹³⁶.

“O Arquivo Histórico da Universidade de Évora é o principal receptáculo da documentação que permite reconstruir a história da Universidade de Évora. Tem como missão recolher, tratar, organizar, preservar e divulgar os documentos permanentes ou de carácter histórico que constituem parte integrante do património documental da Universidade de Évora.”

“Para que não se perdesse a memória da Instituição e a possibilidade de se escrever a história da Universidade de Évora desde a sua refundação, o Reitor Prof. Jorge Araújo determinou através do Despacho Reitoral 110/97 de 7 de Novembro que fosse criada a Comissão para a criação do Arquivo Histórico da Universidade de Évora. Esta Comissão tinha como objectivo propor a criação do Arquivo Histórico e assegurar o seu arranque e funcionamento.

[...] ficou à guarda da Comissão o espólio documental do Gabinete da Reitoria [...]. A Comissão recebeu também parte do espólio do Gabinete de Informação e Apoio às Actividades de Informação e Desenvolvimento (GIA) [...].

Foram prioridades na acção da Comissão:

- identificar a documentação produzida e recebida pela Universidade de Évora de valor histórico que se encontrava armazenada e depositada em núcleos dispersos e potencialmente em risco;
- proceder ao diagnóstico do arquivo da U.E.;
- recolher testemunhos de personalidades de relevo no processo de refundação da U.E.;
- divulgar a memória deste processo inicial;
- inventariar, classificar e descrever a documentação à sua guarda que, entretanto, lhe foi confiada.

Com a homologação dos novos Estatutos [...] o Arquivo Histórico da Universidade de Évora ficou integrado na Biblioteca Geral.”

O Arquivo Histórico surge, ainda, integrado na *Divisão de Biblioteca e Arquivo Histórico* de UO de ensino (FLUL) ou de unidades de investigação/culturais, como acontece com o Arquivo Histórico e Científico do Observatório Astronómico de Lisboa (UL), sito na Faculdade de Ciências e no qual são identificados a Biblioteca e o referido Arquivo.

Já no Observatório Astronómico da UC, com os respetivos Biblioteca e Museu, surge a referência ao “arquivo de dados”, o acervo digital de dados recolhidos pelo Observatório.

Ocorre, também, a ligação entre Serviços de Documentação e o Arquivo sem o pendor histórico anteriormente assinalado, como é o caso do *Serviço de Documentação e Arquivo*⁹³⁷ da UMad (1989) e do Serviço de Documentação ou Sector de Documentação e Arquivo da UAb (2009):

⁹³⁶ À data da aplicação do questionário a técnica superior responsável não se encontrava ao serviço.

⁹³⁷ Não existindo, de facto, uma subunidade de Arquivo.

“O Serviço de Documentação ou Sector de Documentação e Arquivo tem como objectivo facultar o acesso à informação especializada nos vários domínios de actividades de formação graduada e pós-graduada e de investigação científica desenvolvidas na Universidade Aberta.

Cabe aos Serviços de Documentação (SD), funcionando na dependência do Reitor, organizar os sistemas de informação interna da Universidade, bem como coordená-los, de modo a que exista uma eficiente articulação e integração destes com a UPGCE, as unidades orgânicas e os SI.

2 — Compete, especificamente, aos Serviços de Documentação:

- a) Localizar, recolher, conservar e disponibilizar os materiais necessários às actividades da Universidade, com especial incidência nos que se relacionam com o ensino a distância;
- b) Dinamizar a rede de contactos e de colaborações, nos planos nacional, comunitário e internacional, com vista ao intercâmbio e enriquecimento do acervo documental da Universidade;
- c) Manter o repositório digital da Universidade, contribuindo para o seu desenvolvimento e para a sua divulgação em regime aberto;
- d) Assegurar, em articulação com o Gabinete Jurídico, o processo de atribuição de copyright próprio e a sua defesa, bem como as negociações para acesso a copyrights alheios;
- e) Deter e organizar os documentos relacionados com a história e o desenvolvimento da Universidade;
- f) Conservar, nas condições adequadas, os documentos e materiais produzidos pela Universidade, incluindo guias de cursos, planos de estudos e demais elementos informativos relativos às respectivas unidades curriculares; [...].”

Como setores na dependência de Arquivos é apenas referenciado o Setor de Reprodução Documental (Serviços Gráficos) na UAlg.

Nas Universidades analisadas as Bibliotecas dependem diretamente da Reitoria, de Serviços Centrais, da Direção da Faculdade ou Escola, mas também do Presidente para a Gestão Administrativa e Financeira (no IST), de Departamentos, de uma Direção de Serviços de Infraestruturas e Academia, de Serviços de Documentação, da Direção de Documentação e Informação e da Divisão de Documentação e, ainda, de Centros de Estudos, Institutos e UI&D.

Encontram-se representadas organicamente a *Biblioteca Geral* da Universidade (BGUC, 1513) e a *Biblioteca* do estabelecimento de Ensino Superior, e existindo para além destas, e normalmente na sua dependência, o conjunto de Bibliotecas distribuídas pelas faculdades (*Biblioteca Central* da FLUC, 1911), escolas (UM), institutos superiores (UTL), *campi* (UAlg), núcleos regionais (UAb) ou polos (UAç), que, por sua vez, coexistem com as Bibliotecas de Departamentos, de Centros de Estudo, de Institutos e demais UI&D/Culturais.

Estão também presentes os *Serviços de Documentação*, a unidade criada nos anos 70 do século XX, que tendem a tutelar a(s) biblioteca(s), o(s) arquivo(s) e o museu no âmbito da universidade ou da faculdade/escola, bem como, em alguns casos, o Centro de Documentação Europeia⁹³⁸, enquanto outros consideram-no apenas um núcleo documental gerido pela Biblioteca.

⁹³⁸ Os Centros de Documentação Europeia (CDE) visam apoiar os estabelecimentos de ensino superior e de investigação a promover e desenvolver o ensino e a investigação sobre temas europeus. Direccionam-se a estudantes, a docentes universitários e a investigadores, estando, também, abertos ao público em geral. No início de 2010

À designação *Serviços de Documentação* são acrescidos termos complementares como o de *Bibliotecas* (UTAD, 1973), que reproduz a coexistência que decorreu da sua criação, o de *Informação* (Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT) - UNL), que acentua a importância da informação científica e o peso dos novos recursos informacionais digitais, e o de *Arquivo*, central ou histórico. São, também, usadas as seguintes designações: *Serviço de Documentação e Informação Científica*; *Documentação e Informação* e *Área de Documentação*.

Os Centros de Documentação referenciados como autónomos dependem de um Departamento de Planeamento e Documentação e de um Centro de Cartografia, existindo Centros de Documentação na dependência de Serviços de Documentação e Informação Científica, de Centros de Documentação e Informação e integrados em Museus. É de salientar na UC o acesso via “Portal das Bibliotecas e Centros de Documentação da UC” que marca a distinção entre os dois tipos de serviço/áreas.

Na diversidade de designações relativas a Bibliotecas, Centros e Serviços de Documentação e/ou Informação identificamos oito perfis a saber: a *Biblioteca Patrimonial*; a *Biblioteca da Universidade*; a *Biblioteca e Arquivo Histórico da Universidade*; a *Biblioteca da Unidade* (ou da *Unidade Local*), com ou sem bibliotecas na sua dependência (central e outras); a *Biblioteca de área científica*, de base orgânica, isto é, que resulta da fusão de serviços de várias faculdades; os *Serviços de Documentação e/ou Informação*; a *Biblioteca da UI&D/Cultural* e as unidades de *Serviços Integrados*. Seguem-se exemplos dos mesmos com um breve enunciado da sua Missão:

- 1- *Biblioteca Patrimonial* (Biblioteca Joanina da universidade de Coimbra, c. 1750)

Evoca a Casa da Livraria, construída entre os anos de 1717 e 1728, e a memória de quem a instituiu (D. João V).

- 2- *Biblioteca da Universidade* (Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra (BGUC), 1513):

- “A preservação, o enriquecimento, o tratamento técnico e a difusão do seu património bibliográfico e documental;
- O apoio ao ensino e à investigação universitários e extra-universitários, através da disponibilização do acesso directo aos seus fundos e de um serviço de informação bibliográfica.
- A disponibilização ao público universitário e não universitário da bibliografia nacional que recebe por Depósito Legal;

identificámos em Portugal 12 CDE (Cf. Anexo 49 - *Centros de Documentação Europeia nas Universidades Portuguesas*).

- O tratamento e a disponibilização das teses de doutoramento da Universidade de Coimbra, de que é depositária, bem como a articulação com o Sistema Integrado das Bibliotecas da Universidade de Coimbra (SIBUC), no sentido de integrar as versões digitais no repositório Estudo Geral;
- A participação na Base Nacional de Dados Bibliográficos (PORBASE);
- A participação, através do Director ou de técnicos superiores, em órgãos ou comissões de carácter consultivo e deliberativo no sector das bibliotecas e da informação bibliográfica, de âmbito nacional e internacional”.

3- *Biblioteca e Arquivo [Histórico] da Universidade (UÉvora, 1975):*

“A Biblioteca Geral da Universidade de Évora tem como objectivos gerais facilitar o acesso à consulta de livros, periódicos e outros documentos, colaborando na resposta a dar às necessidades de informação, educação permanente e pesquisa, bem como fomentar o gosto pela leitura e contribuir para o desenvolvimento cultural a nível local, regional e nacional. O Arquivo Histórico integra a unidade.”

“É a unidade científico-pedagógica a quem compete propor a aquisição, recolher, tratar, catalogar, classificar e indexar as obras e documentação que se revistam de interesse para as actividades da instituição, contribuindo para desenvolver a aprendizagem e a investigação.”

4- *Serviços de Documentação [e Bibliotecas ou Publicações] da Universidade*

Serviços de Documentação e Publicações da UTL (UTL, 2010⁹³⁹)

“Desenvolve funções nos domínios de Biblioteconomia, Documentação e Informação. É depositário de ofertas e doações, destacando-se entre outras toda a Obra Científica e Literária do Prof. Doutor Aureliano de Mira Fernandes. O catálogo online da Universidade Técnica de Lisboa permite a pesquisa conjunta da documentação existente nas várias bibliotecas da UTL [...]”.

5- *Biblioteca da Unidade, ou Unidade Local (de ensino, de investigação, de extensão, etc.) com/sem bibliotecas na sua dependência*

Biblioteca Central

(Biblioteca Central da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, BFLUC⁹⁴⁰, 1911):

“As suas funções não se limitam a um apoio ao ensino e à investigação através da recolha, do tratamento técnico e da difusão de informação nem à preservação do fundo bibliográfico da Faculdade de Letras, mas estendem-se ao campo da dinamização cultural através da organização de exposições, colóquios que reforcem a relação com as outras faculdades e a comunidade extra-universitária”.

Biblioteca e Arquivo Histórico

(Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa, 1946):

“Organizar, processar e disponibilizar documentação e informação aos alunos, docentes, investigadores e funcionários, como suporte às suas actividades académicas e funcionais, independentemente do tipo de suporte em que esta se encontre.”

“Adquirir fundos bibliográficos de variada natureza e tipologia e proceder ao seu tratamento, sistematização, preservação e difusão; garantir à comunidade científica e académica, o conhecimento do uso dos recursos existentes; organizar actividades e promover fundos e serviços através da edição electrónica de documentos, de exposições documentais e formação de utilizadores; participar em grupos de trabalho e em programas de cooperação que tenham

⁹³⁹ À data do mapeamento/contacto (2010).

⁹⁴⁰ Integrando os Serviços de Bibliotecas e Documentação. Tem bibliotecas na sua dependência mas também existem bibliotecas especializadas autónomas (Centros e UI&D).

por objectivo melhorar o tratamento técnico e os serviços prestados; integrar-se em sistemas e redes de informação que valorizem estes objectivos”.

Serviços de Documentação/Informação e Biblioteca

(Centro de Documentação, Informação e Biblioteca da FCM-UNL, 1975):

“A Biblioteca tem como missão contribuir para a educação, investigação e prática da Medicina, através do desenvolvimento da Gestão de Informação nesta área.”

“Assessorar a Direcção em várias matérias. Apoiar proactivamente, no âmbito das Ciências Documentais, todos os sectores de actividade da Faculdade de Ciências Médicas (FCM), nomeadamente pelo planeamento e gestão de aquisições e acessos, circulação das obras, divulgação, inovação de serviços, promoção da Literacia Informacional, etc...

Promover e intervir no planeamento, organização e concretização de uma Gestão de Informação integrada na FCM e na UNL, nomeadamente participando no Grupo de Trabalho dos Bibliotecários da UNL, com iniciativas conjuntas e/ou transversais. Refiram-se o Repositório da Nova (RUN) e o Projecto para Literacia Informacional, [...] Participar nas redes da especialidade.”

“Biblioteca da Faculdade de Medicina; Biblioteca Digital; Bibliotecas Sectoriais; Núcleo Histórico (fundo antigo)”.

Biblioteca da UI&D

(Biblioteca do CES/UC – Laboratório Associado da UC, 1998):

“A Biblioteca Norte/Sul pretende criar um acervo bibliográfico - prioritariamente mas não exclusivamente constituído por monografias e publicações periódicas - resultante da produção científica realizada nos países do hemisfério Sul (o chamado "terceiro mundo") na área das ciências sociais e humanas, a qual, em geral, é pouco conhecida nos países do Norte. Comporta uma ampla variedade temática: povos indígenas; lutas contra-hegemónicas; identidades e etnicidades; direitos humanos e outros princípios de dignidade humana; questões económicas, organizacionais e empresariais; desenvolvimento democrático sustentável; conhecimentos alternativos e biodiversidade; alternativas à globalização neo-liberal ...

Compete-lhe:

“Desenvolvimento, tratamento e disponibilização da informação científica relevante para os Investigadores, Núcleos, Projectos e Observatórios da instituição, bem como de utilizadores de outras instituições; gestão de recursos e espaços.”

6- *Biblioteca de área científica (interdepartamental/inter-unidades)*

(Biblioteca das Ciências da Saúde da Universidade de Coimbra, 2009)

“A BCSUC tem por missão disponibilizar o acesso dos seus fundos documentais a toda a comunidade universitária de Coimbra e, em particular, a professores e estudantes das Faculdades de Medicina e Farmácia, bem como à restante comunidade científica nacional e internacional”.

“A Biblioteca encontra-se estruturada em duas grandes vertentes:

- 1) Serviços técnicos: Serviço de organização e selecção de fontes de informação independentemente do suporte e meio de acesso; Serviço de aquisições e controlo bibliográfico; Serviço de tratamento técnico da documentação; Serviço de gestão e controlo dos acessos electrónicos às publicações periódicas, monografias e bases de dados adquiridas;...
- 2) Serviços de apoio ao utilizador: Serviço de referência; Serviço de leitura; Serviço de empréstimo domiciliário; Serviço de empréstimo interbibliotecas; Serviço de vídeo-conferência.”

7- *Unidade de Serviços Integrados: uma área ou várias áreas*

Serviço Integrado das Bibliotecas da Universidade de Coimbra (SIBUC, 2010)

Serviço coordenador das bibliotecas da Universidade de Coimbra que tem como missão principal a gestão de tarefas comuns a todas as bibliotecas da UC.

Gestão da Informação - fazer a manutenção e fornecer apoio na utilização do sistema de gestão bibliográfica; biblioteca digital, integrando todos os recursos digitais da UC (internos e externos); repositório da produção científica da UC; promoção de edições eletrónicas.

Recursos bibliográficos - promover a uniformização técnica, nomeadamente através da constituição de grupos de trabalho em áreas específicas, bem como a conversão dos catálogos convencionais, manuscritos ou impressos, para suporte informático e sua integração num mesmo sistema; definir e coordenar uma política de aquisições; fomentar a circulação de documentos através da utilização de um cartão de identificação único para efeitos de empréstimo.

Recursos humanos - Identificação de perfis e de competências profissionais com vista à partilha e cooperação dentro da UC e à racionalização de recursos; formação dos quadros existentes; reconversão do pessoal; aquisição de serviços externos para tarefas temporárias de grande volume de trabalho ou especificidade técnica; formação ou reciclagem de bibliotecários e técnicos profissionais de BD.

Espaços e equipamentos - Salas de leitura e de estudo com horário alargado; depósitos comuns destinados a documentos com reduzida taxa de utilização, duplicados, ou já disponíveis noutros suportes.

Funções: Prestar serviço de consultadoria e apoio às bibliotecas nas áreas da especialidade; Coordenar as atividades de formação e atualização de bibliotecários e técnicos profissionais de BD; Coordenar as atividades de preservação digital do património bibliográfico e documental da UC; Promover a criação do Repositório da produção científica da UC e coordenar a sua implementação; Fomentar e coordenar a divulgação da informação em suporte digital; Coordenar o Sistema de Informação Bibliográfica da UC; Coordenar a gestão das aquisições de bases de dados comuns, assinaturas das publicações periódicas estrangeiras em suporte eletrónico (B-On, Dissertation Abstracts, ou outras).

Ser o elo de ligação com a Biblioteca Nacional, no que respeita à exportação de registos para integração na PORBASE; Prestar assessoria técnica à Reitoria na área das bibliotecas; Centralizar o serviço de apoio ao utilizador; Desenvolver e manter atualizado o portal das bibliotecas...”

Serviços de Biblioteca, Informação Documental e Museologia da UA (UA, 2010)

“Os Serviços de Documentação da Universidade de Aveiro (SDUA) têm como missão adquirir, tratar, tornar acessíveis e difundir os recursos informativos, conservar e preservar as colecções bibliográficas, existentes na Rede de Bibliotecas da Universidade em qualquer tipo de suporte, contribuir para desenvolver a aprendizagem, a investigação, a formação contínua e o desenvolvimento cultural e social dos cidadãos.”

Inclui Biblioteca, Mediateca, BAES⁹⁴¹, Centro de documentação Europeia, Núcleo de Documentação, Fundos Especiais (acervos pessoais doados), a Aveirana (núcleo documental regional) e Núcleo Museológico.”.

Existem, ainda, as *Plataformas ou Sistemas Integrados* que, distinguindo-se dos “Serviços Integrados”, vão além das funções de “catálogo coletivo” e tendem a incorporar os emergentes biblioteca, arquivo e museu digital/virtual:

Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de Lisboa (SIBUL)

“Foi criado para coordenar e rentabilizar os recursos bibliográficos e electrónicos das unidades documentais constituintes da Universidade, a fim de aumentar e desenvolver os serviços oferecidos à comunidade académica, no respeito pela autonomia das bibliotecas participantes e pelos compromissos de serviço por elas assumidos.

Serviços Específicos: Catálogo das bibliotecas da FCUL; Catálogo de todas as Bibliotecas da Universidade de Lisboa; Catálogo Aleph; Biblioteca Digital; Colecções existentes no âmbito do projeto BAES; Recursos; Pesquisa de Periódicos.”

⁹⁴¹ A BAES é uma “biblioteca digital” de acesso por autenticação com conteúdos acessíveis à comunidade de utilizadores com necessidades especiais da IES, que resulta de um projeto em parceria entre as Universidades do Porto, Minho, Aveiro, Coimbra, Évora, Lisboa (Faculdades de Letras e de Ciências) e Trás-os-Montes e Alto Douro. Para além da BAES refira-se uma outra iniciativa interuniversitária proposta em Maio de 1999 pelo Grupo de Estudo “Arquitetura e Serviços do Catálogo Distribuído” à Comissão Instaladora da RUBI, e que consiste na implementação de um motor de busca de informação bibliográfica baseado no protocolo z39.50. Falhado o projeto RUBI a iniciativa reaparece sob a designação ColCat sendo desenvolvido nos Serviços de Documentação da Universidade de Aveiro como um projeto “fora de horas”, para implementação de um modelo simplificado do serviço preconizado pelo Grupo de Estudo. Este serviço fica disponível em acesso livre na web. Em 2010 abrangia diversas Bibliotecas de IES: Universidade de Aveiro; Universidade de Coimbra; Universidade de Lisboa; Universidade Técnica de Lisboa; Universidade Nova de Lisboa (Fac. Economia); Universidade do Minho; Universidade Católica; Universidade Lusfada (cat. coletivo); Universidade do Porto (Faculdade de Letras; Faculdade de Economia; Faculdade de Medicina); Universidade de Évora; Universidade do Algarve; Instituto Politécnico de Leiria; ISCTE (I. S. Ciências Trabalho e da Empresa); Instituto Piaget; Outras: Biblioteca Nacional (Porbase); Assembleia da República (Parlamento) e o *Google Book Search*. (Cf. BENTO, Filipe – ColCat : Catálogo Coletivo Distribuído. In: CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 8, Estoril, 2004 - Nas encruzilhadas da Informação e da Cultura: (re)inventar a profissão : actas. [CD-ROM]. Versão em Word para Windows XP. Lisboa: BAD, 2004. [Em linha]. [Consult. 13 ago. 2012]. Disponível em [www:<url: http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/647>](http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/647)).

Sistema Integrado para Bibliotecas e Arquivos Digitais (SInBAD)

“SinBAD é um sistema integrado que permite o acesso à Biblioteca Digital da Universidade de Aveiro. Publicações digitais disponíveis para consulta: teses de doutoramento e mestrado apresentadas à Universidade de Aveiro; colecção de cartazes; registos vídeo do programa 3810-UA; registos áudio de uma colecção de CD’s de música jazz. Baseado nas tecnologias Web, este sistema está integrado com todos os sistemas já existentes na UA, nomeadamente o sistema bibliográfico, constituindo, desta forma, o portal de entrada da Biblioteca Digital da UA. “Biblioteca; Arquivo; Museu; Biblioteca Virtual; Memórias de África e do Oriente”.”

Por sua vez, os Centros, Gabinetes ou Serviços de Informática constituem unidades diretamente dependentes da Reitoria, da Administração ou da Direção da Faculdade, da Escola ou Instituto Superior, garantindo o apoio às diferentes áreas funcionais (de suporte, ensino, investigação e extensão) apresentando designações diversificadas, nomeadamente como Centro de Informática, Direção de Sistemas de Informação, Divisão de Projetos e Informação, Gabinete de Informática e Serviço de Informática. Esta é uma função que, sendo rara, pode ser desenvolvida ao nível da unidade local por consultores que orientam técnicos do serviço de Informática ou encontrar-se totalmente em *outsourcing*.

Apenas um caso indicou o setor de Gestão da Informação no âmbito dos Serviços de Documentação, apesar de no mapeamento das estruturas e especificação funcional nas universidades terem sido identificadas, para além dos Centros de Informática, estruturas de apoio à Gestão no âmbito da Informática, Gestão de Informação, Análise de Sistemas e de Dados, bem como de equipas de Gestão Documental que tendem a ficar muito mais próximas das áreas da Qualidade, Procedimentos/Processos e Avaliação, do que da área da Informática, mas mesmo assim fora do âmbito dos Serviços de Informação tradicionais.

Os Serviços de Informática em UO da Universidade evidenciam uma autonomia significativa, sendo cada uma delas responsável pelos próprios “sistemas de informação” que podem estar suportados, ou não, numa infraestrutura técnica comum a toda a Universidade.

No entanto, na área da Informação/Documentação pode caber aos serviços centrais de Informática da Universidade o suporte e gestão da respetiva Biblioteca Digital (por exemplo na BGUC), catálogo coletivo/geral da Universidade e, em alguns casos, de bibliotecas digitais de unidades autónomas que, pelo suporte dado pelo Serviço de Documentação/Biblioteca Geral/Central, pela especificidade da informação que contêm e/ou conhecimento técnico requerido, não são integradas nos “sistemas de informação” local mas constituem parte integrante da Biblioteca Digital da Universidade, como acontece na UC com o Centro de Informática da Universidade de Coimbra (CIUC).

No primeiro semestre de 2010 está em curso na UC a passagem dos Centros de Informática da universidade para a dependência do CIUC, com a concentração dos recursos (nomeadamente humanos) existentes nas UO no novo *Centro de Recursos Comuns*.

Na Reitoria da UA foi referenciada no início de 2010 uma estrutura que compreende *Gabinetes de Apoio à Gestão e Outras Unidades*. Nestas insere-se, entre outras, a Unidade de Serviços de Documentação e o Centro de Informática e Comunicações. Nos Gabinetes encontram-se o Gabinete de Apoio à Gestão de Informação (GAGI), na tradição dos SsI, e o Gabinete de Apoio à Qualidade, Avaliação, Procedimentos e Formação, que integra a equipa de Gestão Documental. Esta não chega a constituir uma área funcional sendo apenas designada como serviço, na dependência direta de um Pró-Reitor, mas que, em 2010, passa para o GAGI.

Nesta tipologia de Serviços a Gestão da Informação é representada na estrutura orgânica e/ou como função associada aos três perfis identificados: o *Centro de Informática da Universidade*, os *Serviços de Apoio à Gestão* (Sistemas de Apoio à Decisão, Processos e Qualidade) e *Serviços de Informática Locais* (estabelecimento de ensino e outros):

1- *Centro de Informática da Universidade*

Centro de Informática da Universidade (UC, 1970)

“Administração de redes e sistemas de informação e comunicação”

“O Centro de Informática (CI) da Universidade de Coimbra é um gabinete directamente dependente da Administração, que tem como missão a coordenação, controlo e operacionalização das políticas, estratégias e projectos definidos pelo Director Estratégico para as Tecnologias da Informação e Comunicação, garantindo um conjunto de serviços nucleares de tecnologias de informação e comunicações (TIC) de importância estratégica para a UC, nomeadamente a gestão de infra-estruturas e serviços do núcleo da rede, e o planeamento e gestão dos serviços de TIC, dos quais se destacam os serviços comuns de infra-estrutura de rede, os serviços comuns de utilizador a as aplicações administrativas.”

“Ao CI compete, ainda, o planeamento de redes e serviços, a definição do quadro regulatório de todas as vertentes de intervenção técnica na área das TIC, a realização de auditorias e verificação, na vertente técnica, da conformidade das infraestruturas e serviços de TIC com as normas internacionais vigentes, a monitorização de processos e a garantia de qualidade”.

Centro de Informática e Comunicações (UA, 1987)⁹⁴²

“O Centro de Informática e Comunicações da Universidade de Aveiro é responsável pela gestão da rede de comunicações, dos sistemas e serviços centrais e fornece a toda a comunidade académica suporte na configuração e utilização dos serviços.

Missão: O CICUA tem a missão de planear, gerir e manter toda a infra-estrutura informática e de comunicações da Universidade de Aveiro.

⁹⁴² É criado como Centro de Cálculo em 1987, passa a Centro de Informática em 1993 e em 1997 inclui a área de comunicações que adquirem uma particular importância nos meios académicos com a designação de Centro de Informática e Comunicações.

O CICUA, fornece o suporte e os serviços de informação e comunicação à Universidade de Aveiro e à sua comunidade académica, tendo sempre pautado a sua actividade na persecução dos objectivos da UA e promovendo o seu nome na cena académica nacional.”

Serviços de Informática da Universidade (UAç, 1990)

“Gestão dos recursos das Tecnologias de Informação e Comunicação.”

“Administração de sistemas, redes, estações de trabalho, gestão de informação, bases de dados, software, aplicações e salas de aula.”

2- *Serviços de Apoio à Gestão*

Gabinete de Apoio à Gestão de Informação⁹⁴³ (UA, 2010⁹⁴⁴):

“Missão: Obter, estruturar e disponibilizar informação identificada como necessária à gestão da Universidade de Aveiro. Áreas funcionais:

1. Informática de apoio à gestão - na vertente "Informática", ao Gabinete cabe essencialmente o desenvolvimento de *software* de suporte à implementação de sistemas e a manutenção/administração das Bases de dados centrais;
2. Análise de sistemas de apoio à gestão: na vertente "Análise de Sistemas", ao Gabinete cabe essencialmente a identificação de requisitos, planeamento e desenho de sistemas e bem assim a definição de normas e procedimentos em matéria de gestão de informação, no âmbito das respectivas missões.
3. Análise de dados de apoio à gestão: na vertente "Análise de Dados", cabe ao Gabinete a recolha e tratamento de dados, e sua posterior disponibilização, incluindo a realização de estudos no âmbito das respectivas missões.”

Gabinete de Qualidade, Avaliação e Procedimento (UA, 2010⁹⁴⁵):

“O GAQAP: tem como missão a Promoção da Qualidade na Universidade de Aveiro. São seus objectivos a promoção e controlo da qualidade, a avaliação permanente e a padronização de Procedimentos e sua implantação prática.

Áreas funcionais: Qualidade; Avaliação; Procedimentos; Formação; Helpdesk. A Gestão documental é um dos serviços disponibilizados.⁹⁴⁶”

3- *Serviço Local*

Centro de Informática (FEUC, 1993)

“Gestão dos recursos informáticos e apoio aos utilizadores”

Centro de Sistemas e Redes Informáticas (ISCSP-UTL, 2010⁹⁴⁷)

“Competências: Colaborar no estudo da informatização dos serviços da Secretaria e da Biblioteca e realizar, por meio do equipamento a seu cargo, os processamentos informáticos necessários, nos termos definidos pelo Conselho Directivo; Manutenção e configuração do parque informático; Administração da Rede Física e Wifi; Manutenção e Configuração dos Servidores do ISCSP; Apoio Técnico aos Serviços e Corpo Docente; Assessoria ao Conselho Directivo.”

Serviço de Informática (Direção de Sistemas de Informação - ISEG/UTL, 2010):

“Gestão dos recursos das Tecnologias de Informação e Comunicação.”

⁹⁴³ No âmbito da reestruturação que se encontrava em curso na UA existia a possibilidade de criação dos Serviços de Tecnologias de Informação e Comunicação, agregando várias Unidades e Gabinetes.

⁹⁴⁴ À data do mapeamento/contacto (2010).

⁹⁴⁵ À data do mapeamento/contacto (2010).

⁹⁴⁶ São também referidos os serviços de digitalização, registo, classificação e arquivo de documentos.

⁹⁴⁷ À data do mapeamento/contacto (2010).

“Administração de sistemas, redes, estações de trabalho, gestão de informação, bases de dados, software, aplicações e salas de aula.”

Divisão de Informática (FCSH-UNL, 2010⁹⁴⁸)

“[...] missão:

Assegurar o funcionamento, em excelentes condições de segurança e estabilidade, das infraestruturas informáticas instaladas na FCSH (hardware, software, rede, conectividade).

Gerir o portal da FCSH na Internet, promovendo (a) formas interactivas de publicação de conteúdos por parte de todos os agentes da Faculdade e (b) a integração e a consistência da informação.

Prestar apoio aos departamentos e divisões aos níveis: (a) da manutenção diária dos respectivos meios informáticos ("helpdesk"); (b) da manutenção das salas de aulas de informática comuns, respectivos horários e software; (c) da auscultação das necessidades de software, hardware e acesso de rede; (d) da aquisição do hardware e software necessários, incluindo a prospecção de mercado e o processo de compra; (e) da reconversão de equipamento desactualizado e do encaminhamento da reparação de material danificado.

Manter um sistema de autenticação único (login/password) dos agentes da FCSH, que lhes dê acesso aos serviços úteis à comunidade académica, tais como o email, o acesso wireless ou o acesso VPN.

Gerir o Centro de Dados: a) assegurando a conectividade física e lógica dos servidores aí situados; b) albergando servidores ou sites de serviços, unidades de investigação ou outros agentes da Faculdade; e c) efectuando a gestão dos servidores aí situados que estejam a cargo da Divisão”.

É de registar a percepção que têm os responsáveis destes serviços de Informática ao considerarem não estar “ligados às questões de arquivo e biblioteca, a não ser muito marginalmente”, não se aplicando, para alguns casos, o questionário aos respetivos serviços, justificando outros casos que o preenchimento do Questionário é realizado na perspetiva do “armazenamento em rede de ficheiros” ou do “alojamento de documentação interna dos serviços”, reportando-se quer a serviços centrais, quer a serviços locais. No entanto, um dos inquiridos referencia uma faculdade que possuía “uma biblioteca e um centro de documentação, o qual inclui as bibliotecas de cerca de 15 unidades de investigação” evidenciando para além do conhecimento destes serviços uma situação que toca um universo que tende a desenvolver-se informacionalmente de forma “separada” da UO.

No âmbito dos serviços museológicos, ressalta a necessidade de compreender a razão da prevalência do *Museu de Ciência* e a forma plural *Museus da Universidade* não se verificando a ocorrência da denominação “Museu da Universidade”, mesmo quando integrados numa mesma unidade de gestão, ao contrário do que acontece nas Bibliotecas e Arquivos, não residindo na opção pela configuração polinucleada a justificação para que isto aconteça.

O Museu Universitário tem na sua base os instrumentos e as coleções científicas, evidência do ensinar/aprender e investigar na Universidade. Estes são fundamentais não

⁹⁴⁸ À data do mapeamento/contacto (2010).

apenas para o suporte à Missão e Memória da Instituição mas também para a História da Ciência que é indissociável da Universidade e da própria existência do Museu. Envolve, assim, investigadores e historiadores de Ciência cujo percurso académico começa por áreas como a Física, Medicina ou Antropologia, prosseguindo para doutoramentos, quer na História da Ciência, na História da respetiva área científica (Tecnologia, Medicina, ...) ou em Museologia, quer debruçando-se sobre a história das coleções, a história dos museus ou sobre o mais amplo património universitário (tangível e intangível) e a própria Museologia, acabando alguns destes investigadores na direção de Museus ou Núcleos Museológicos especializados.

As Universidades portuguesas refletem o quadro assinalado na revisão da literatura incluindo o museu com a função de suporte e resultado da atividade de ensino e investigação numa determinada área científica, o museu (ou casa museu) que resulta de um legado pessoal à Universidade e o museu que visa a recolha de património local/regional e o estímulo à investigação num âmbito específico, possuindo um forte pendore de serviço dirigido à comunidade/público externo.

Os Museus apresentam-se organicamente como Unidades Culturais, Instalação Interdepartamental, Serviços de Extensão ou, apenas, Museu, quer na dependência da Reitoria, quer diretamente dependentes de órgãos de gestão de Faculdades, Institutos ou Escolas, de Departamentos e Institutos, ou, ainda, integrados em unidades como Observatórios Astronómicos, Jardins Botânicos e Institutos Geofísicos.

Podem constituir unidades autónomas, não raras vezes com o seu Arquivo e a sua Biblioteca, ou apresentar-se numa configuração polinucleada, isto é, estruturados em núcleos ou mesmo setores dispersos pela universidade ou estabelecimento, ou fazer parte de um serviço que reúne os três setores “culturais”: a Biblioteca, a Documentação/Arquivo e o Museu, por exemplo sob a designação de “Serviços de Biblioteca, Informação Documental e Museologia” (UA).

No contexto dos Museus não se constata, pois, a existência do “Museu da Universidade” mas referências ao Património e História da Instituição que, do *Museu da Ciência* às “reservas de equipamentos e documentação científicos”, vincam o carácter “científico” dos museus na Universidade identificando-se três perfis: o *Museu da [de] Ciência* ou interdepartamental; o *Museu da área científica* associado a Faculdades, Escolas, Departamentos e UI&D; e o *Museu Patrimonial/Casa Museu*.

O primeiro perfil, o *Museu da Ciência*, tende a espelhar a Missão da Universidade e, em rigor, radica nos vários *Museus* de Ciência que se constituem em torno das coleções

acumuladas na Universidade. Em Portugal, a existência de uma universidade até ao início do século XX e a Reforma Pombalina de 1772 suportam a ênfase que a UC coloca na centenária dimensão “científica” corporizada no seu *Museu da Ciência*. A reforma traz uma nova visão da Ciência e do Saber e novas faculdades (1770-1779) construindo-se ou adaptando-se estabelecimentos direcionados à investigação experimental nas áreas emergentes. Surgem, assim, o Gabinete de História Natural, considerado o primeiro museu universitário português, o Gabinete de Física, o Teatro Anatómico e o Dispensatório Farmacêutico (no Colégio de Jesus), bem como o *Laboratorio Chimico*, o Observatório Astronómico e o Jardim Botânico.

Em 2010 a estrutura da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UC comporta o conjunto das *Outras Unidades Orgânicas*⁹⁴⁹ no qual se inserem o Instituto Geofísico, o Jardim Botânico, o Museu de Física, o Museu de História Natural e o Observatório Astronómico. No entanto, a Universidade pretende projetar como o *Museu da Ciência da UC* o *Laboratorio Chimico*, o primeiro laboratório para o ensino e investigação de Química em Portugal que acolhe desde 2006 o *Museu da Ciência*, procedendo à concentração dos “Museus da Universidade”, nomeadamente Museus como o de Física e o de História Natural, reunindo o “[...] acervo científico disperso por vários museus universitários e pelas faculdades, para além dos acervos do Observatório Astronómico e do Instituto Geofísico, criando, dessa forma, um Museu da Ciência moderno e integrador [...]” que tende a acentuar a vertente de “museu interativo de ciência”.

Na UL as origens e o percurso que conduziu aos atuais “Museus da Universidade de Lisboa” (2011), unidade especializada tutelada pela Reitoria da UL, são diferentes da UC e marcam o movimento que no século XIX difunde o Ensino Técnico na Europa com a criação, entre outras, da Escola Politécnica de Lisboa (1837), no domínio das Ciências Naturais, e da Academia Politécnica do Porto, a par de escolas de ciências agrárias, médicas e económicas em Lisboa e no Porto, que disputam a exclusividade do ensino em Coimbra e estarão na origem da fundação da UL e da U.Porto (ambas em 1911)⁹⁵⁰.

Para além da dimensão científica, fica evidente na UL a dimensão “nacional” de museus que radicam no *Real Museu de História Natural* e *Jardim Botânico* (da segunda metade do século XVIII) e que passa pela tutela da Real Academia das Ciências, sendo depois transferido para a Escola Politécnica (1858) e designado como Museu Nacional

⁹⁴⁹ Em que se inserem: o Instituto Geofísico; o Jardim Botânico; o Museu de Física; o Museu de História Natural; o Observatório Astronómico.

⁹⁵⁰ Cf. Parte I, Cap. 2.

de Lisboa (1861). Com a criação da UL (1911) é declarado *estabelecimento anexo* à Faculdade de Ciências e denominado Museu Nacional de História Natural (1926) passando, em 2003, para a tutela direta da Reitoria.

Em 2010⁹⁵¹, os Museus da UL encontram-se agrupados sob a designação de Espaços Museológico-Culturais e estruturados em núcleos e secções, sendo referenciados o Museu da Ciência (1985), com Biblioteca e Arquivo (este ainda em fase de estruturação), o Museu Bocage, o Museu Nacional de História Natural e o Jardim Botânico (sob a designação de *Museu, Laboratório Jardim Botânico*), criado em 1878. Este conjunto de museus é ainda hoje conhecido por *Museus da Politécnica*.

Em 2011 o Museu Nacional de História Natural, o Museu de Ciência, o Jardim Botânico e o Observatório Astronómico de Lisboa são fundidos sob a denominação de *Museu Nacional de História Natural e da Ciência/Museus da Universidade de Lisboa*, verificando-se ao nível operacional a aposta da UL no levantamento sistemático do seu património cultural⁹⁵².

Como segundo perfil, apresenta-se o *Museu da área científica* que surge e ainda permanece associado a Faculdades, Escolas, Departamentos, Centros ou UI&D, como os:

Museu de Geologia do Departamento de Geologia e Minas da UTAD (UTAD, 1985)

“O Museu de Geologia da UTAD, foi fundado em 1985 pelo Prof. Doutor Fernando Real, notável geólogo [...], graças ao empenho e dedicação dos docentes que constituíam o Departamento de Geologia nessa época.

Está situado no edifício de Geociências, [...] Alberga colecções de minerais, rochas e fósseis, maioritariamente do nosso país cuja qualidade e beleza muito dignificam este espaço.

Iniciado praticamente com as colecções pessoais de minerais, rochas e fósseis do seu fundador e de outros simpatizantes, hoje, o Museu de Geologia é possuidor de um valioso espólio de vários milhares de amostras de todo o mundo, onde as principais minas portuguesas estão representadas [...]. O entusiasmo e a colaboração dos numerosos beneméritos tem-se mostrado crucial no desenvolvimento do nosso museu, através do enriquecimento das colecções de exemplares de minerais rochas e fósseis e das numerosas sugestões e ideias que até nós chegam.

O Museu de Geologia da UTAD tem como objectivo primordial, criar um espaço vivo onde os alunos da UTAD e os visitantes, particularmente alunos e professores de todas as escolas da região, encontrem respostas às múltiplas questões relacionadas com as ciências da Terra e o incentivo para a realização de trabalhos e projectos de pesquisa e "investigação" nos diversos domínios da Geologia. [...] promover a divulgação das ciências e dos recursos geológicos, a promoção

⁹⁵¹ À data do mapeamento/contacto (2010).

⁹⁵² No início do mês de fevereiro de 2010 estabelecemos vários contactos com as equipas do Museu da Ciência e do Museu de História Natural da UL não tendo sido possível viabilizar a colaboração que se pretendia. Em 2011 a mudança nos Estatutos da UL consagra a fusão destes dois Museus e em 2012 é apresentado na UNL um trabalho no Mestrado em Museologia desenvolvido no âmbito do projeto de *Levantamento do Património Cultural da Universidade de Lisboa*, realizado entre abril de 2010 e março de 2011 e que envolveu os núcleos patrimoniais históricos, científicos, artísticos e arquitetónicos da Universidade, que integrara o programa das Comemorações do Centenário da Universidade de Lisboa (2011) (Cf. SILVA, Ana, 2012). Pelo Despacho n.º 643/2014, de 14 de janeiro de 2014, são aprovados os *Estatutos dos Museus da Universidade de Lisboa* segundo os quais os Museus constituem uma Unidade Especializada da Universidade de Lisboa.

científica, técnica e cultural da nossa universidade estimulando e propiciando a interacção com outros parceiros nos mais diversos domínios científico-técnico e educacional, [...] “.

Setor de Museu (IST-UTL, 1990)

“A missão do sector de Museu centra-se na angariação e preservação de um espólio variado, composto por equipamentos científicos e didáticos, espólios de antigos professores e bem como outras peças relevantes para a História da Instituição”

“Gerir, preservar em condições de acomodação e facultar informação do espólio existente. Colaborar com outros serviços, dentro da instituição ou de outras instituições, de forma a promover a divulgação das colecções existentes, a sua importância e enquadramento dentro do panorama técnico e científico do tempo de vida da instituição.”

Emergem, também, novas “configurações” mediadas pela Tecnologia, como acontece com o Museu de Medicina da UL que tem a particularidade de se apresentar como um Museu Digital resultado da opção tomada em 2004 de reunir as peças com mais qualidade expositiva, proceder à sua inventariação verificando-se a posterior devolução aos respetivos serviços e locais de uso.

De raiz *interdepartamental* e com uma missão “mista”, o Museu de Lanifícios da UBI⁹⁵³ (1986) apresenta-se como um Museu de Ciência e Tecnologia, com os respetivos serviços de “Centro de Documentação e Arquivo Histórico” e de Serviço Educativo, incorporando o património que resulta de projetos de investigação, recolha e legados:

“[...] constitui organicamente um Centro Interdepartamental da UBI e foi “[...] instituído com a finalidade de salvaguardar a área das tinturarias da Real Fábrica de Panos [...] integrada nas instalações da Universidade da Beira Interior e classificada como Imóvel de Interesse Público”, assim como o património industrial têxtil de uma região.

“[...] tem por missão a salvaguarda e a conservação activa do património industrial têxtil, assim como a investigação e divulgação da tecnologia associadas ao processo de industrialização dos lanifícios. Tem por finalidade contextualizar antropológica, económico-social, cultural, político-institucional e ambientalmente esta actividade, numa vasta área que tem por matriz a Serra da Estrela e por centro histórico a cidade da Covilhã, afirmando-se como um centro de interpretação da rota turística peninsular Rota da Lã –TRANSLANA.”.

Registe-se que o serviço de “Centro de Documentação e Arquivo Histórico” do Museu foi criado em 1998 com a natureza jurídica de “arquivo público especializado” na área e memória da indústria têxtil de lanifícios, direccionando-se ao apoio e desenvolvimento da investigação através da recolha de um “acervo documental proveniente de entidades públicas e privadas extintas, de empresários, técnicos e operários têxteis”, bibliografia e outra documentação sobre a indústria têxtil, o património e a arqueologia industrial:

“O Centro de Documentação/Arquivo-Histórico tem por objectivos proceder à aquisição (a título de compra, depósito, doação, legado, permuta e recolha), conservação, organização e comunicação

⁹⁵³ Museu polinucleado integrando: o Núcleo da Real Fábrica de Panos – no período da pré e proto industrialização dos lanifícios (séc. XVIII), Sede e Centro de Documentação/Arquivo Histórico; o Núcleo das Râmolas de Sol, ao ar livre constituído por um conjunto de râmolas de sol e um estendedouro de lãs; o Núcleo da Real Fábrica Veiga / Centro de Interpretação dos Lanifícios, sede do Museu desde 2004, com as valências de Núcleo Museológico da Industrialização dos Lanifícios (sécs. XIX e XX) e de Centro de Documentação/Arquivo Histórico dos Lanifícios.

dos bens de natureza arquivística, bibliográfica e têxtil, de qualquer tipo e suporte, sobre a temática geral do sector de actividade têxtil/lanifícios, com origem em diversas entidades públicas e privadas. Para além deste, visa, ainda, a incorporação de toda a documentação que, não tendo a ver directa ou indirectamente com os lanifícios, possa ser considerada potenciadora do conhecimento sobre aspectos ligados à investigação sobre a indústria dos lanifícios, bem como da informação que resulta da investigação do Museu.”

No que concerne às infraestruturas e espaços físicos afetos a serviços de informação, domina o funcionamento em edifício partilhado com outros serviços (60%), o que corresponde à totalidade dos serviços de Informática, GI/Informática e CDoc, bem como a 67% dos Arquivos, que partilham com os Serviços Administrativos e Bibliotecas ou Serviços de Documentação (SDoc). Os SDoc que agregam vários serviços e 42% das Bibliotecas possuem edifício próprio.

Perfis de Serviços na Universidade Pública Portuguesa	
ARQUIVO	Arquivo da Universidade
	Arquivo da Universidade e Arquivo Distrital
	Arquivo [Central] da Unidade (de ensino, de investigação, de extensão, etc.)
	Arquivo Central e Histórico
	Arquivo Setorial (administrativo, técnico, etc.)
	Arquivo Histórico (da Universidade ou da Unidade)
	Serviço Especializado de Arquivo (legados e outros)
BIBLIOTECAS	Biblioteca [Geral] da Universidade
	Serviços de Documentação e/ou Informação
	Biblioteca e Arquivo Histórico da Universidade
	Biblioteca [Central] da Unidade (de ensino, de investigação, de extensão, etc.)
	Biblioteca de área científica (interdepartamental/inter-unidades)
	Unidade de Serviços Integrados
	Fundo Antigo (Universidade e Unidade)
MUSEUS	Museu da Universidade
	Museu de Ciência
	Museu da área científica (interdepartamental/inter-unidades)
	Núcleo Museológico especializado (projetos de investigação, recolha e legados)
INFORMÁTICA	Centro de Informática da Universidade
	Serviços de Apoio à Gestão da Universidade
	Serviços de Informática da Unidade (de ensino, de investigação, de extensão, etc.)
	Serviços de Apoio à Gestão Local (unidades locais e outros)

Quadro 34 - Perfis de Serviços identificados na Universidade Pública Portuguesa

Sob a categoria de *Museu Patrimonial/Casa Museu* enquadram-se as Unidades que resultam de legados instituídos a favor da Universidade e da recolha de *Património Científico* e/ou *Património local/regional* referenciando-se a este nível:

Museu Nogueira da Silva (legado pessoal - Comendador Nogueira da Silva - à UM, 1976)

“O Museu tem por vocação investigar, conservar, documentar, valorizar e divulgar os testemunhos materiais que guarda com o objectivo de contribuir para a construção da memória e identidade colectivas, para fins de estudo, educação e fruição”.

- Promover o estudo, conservação e divulgação do acervo do Museu;
- Promover a integração do Museu na comunidade;

- c) Desenvolver e dinamizar as relações com o público e criar condições para a fruição e deleite das colecções e obras de arte expostas;
- d) Proporcionar aos visitantes uma aprendizagem/apreensão de forma lúdica mas devidamente documentada;
- e) Criar e/ou colaborar em projectos que articulem áreas de ensino e de investigação na Universidade do Minho com as temáticas do Museu;
- f) Desenvolver parcerias com outras instituições, tendo em vista a implementação de estratégias de valorização da memória colectiva.

Casa Museu de Monção (legado familiar à UM, 2002):

“[...] criada em conformidade com os objectivos e as condições do Legado instituído pela Senhora Dona Maria Teresa Cardeal Andrade Martins Salgueiro, falecida em 29 de Outubro de 2001.

Herdeira de uma avultada fortuna e sem herdeiros legítimos, a Senhora Dona Maria Teresa decidiu legar através de testamento realizado em 1992 uma parte muito importante dessa fortuna à Universidade do Minho, sob condição de a legatária criar na sua casa de Monção uma Unidade Cultural denominada Casa Museu de Monção, de modo a valorizar e divulgar, sob o ponto de vista museológico, etnográfico e sociológico, o imóvel em si e o seu recheio, como expressão e testemunho do modo de viver de uma família da alta burguesia, na primeira metade do século XX, no Alto Minho.”

“O Legado estabelece que a Universidade do Minho, sem prejuízo de «prosseguir a política cultural mais geral que lhe é própria», deverá prestar atenção especial, nas actividades a desenvolver na Casa Museu de Monção, ao meio e às instituições da região em que se insere a nova Unidade Cultural, «de molde a ser sempre uma unidade aberta à comunidade e interactiva com as demais realidades socioculturais existentes na região»”.

No Quadro 34 sistematizam-se os conjuntos de perfis identificados.

Globalmente 57% dos serviços consideram que as instalações são adequadas e suficientes, uma opinião que, na análise por tipo de serviço, é contrariada apenas no caso das Bibliotecas, 67% das quais considera não serem adequadas e suficientes, o que se compreenderá se atentarmos no facto de que são a tipologia de serviço com uma maior longevidade.

São referidos problemas comuns a Arquivos e Bibliotecas como o não corresponder às “exigências dos dias de hoje” e a “falta de espaço”, nomeadamente de depósito que acarreta a impossibilidade de realização de novas incorporações e o crescimento das colecções, mas também espaço de leitura, de “consulta virtual” e para o desenvolvimento de novos serviços e actividades, existindo serviços em que ainda não é facultado o livre-acesso ou que, funcionando em edifício adaptado, a “disposição das salas não é adequada ao apoio aos utilizadores, ao controlo das colecções nem à acomodação das mesmas”. Problemas também identificados em edifícios construídos especificamente para o efeito e que apresentam deficiências arquitetónicas. Verificou-se uma única referência a más condições ambientais.

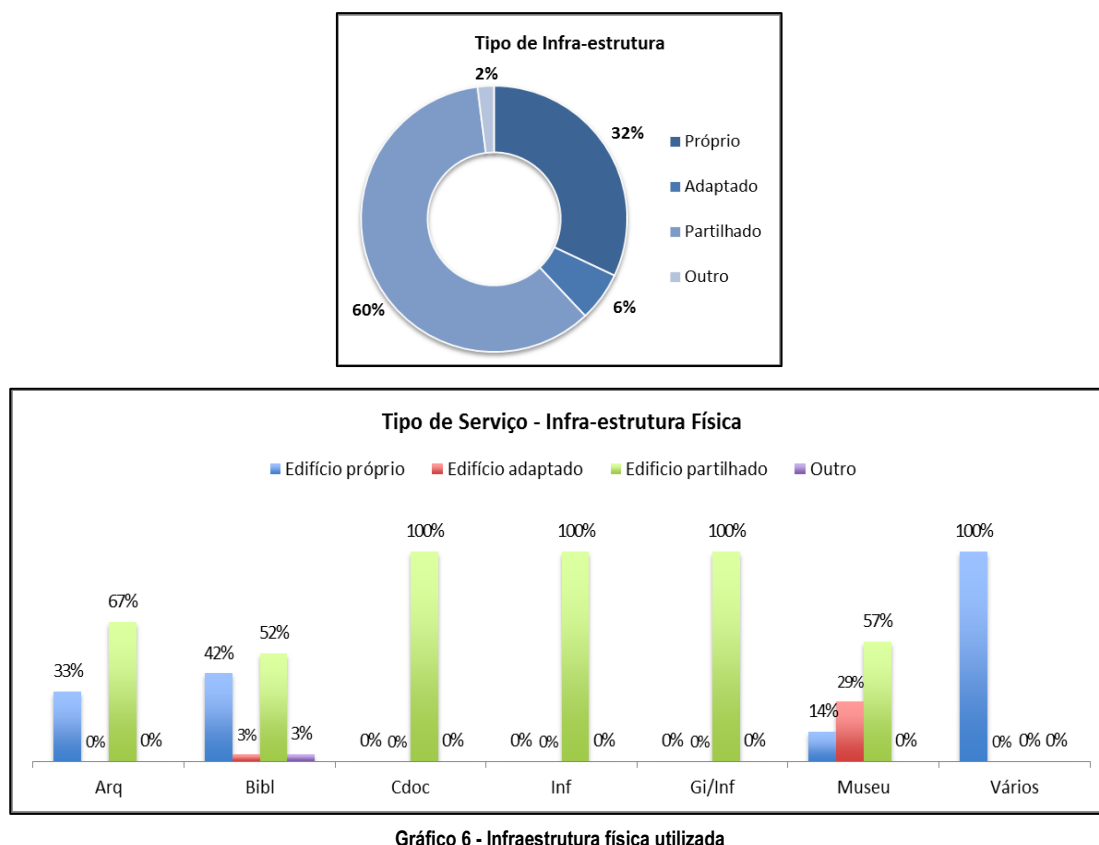


Gráfico 6 - Infraestrutura física utilizada

Os serviços de Informática apontam a falta de espaço mas no que respeita aos equipamentos e instalação do *data center* reconhecendo, no entanto, que estão garantidos os meios físicos, energia e ventilação adequados.

Nos Museus, apesar de possuírem condições aceitáveis para as peças das coleções é assinalada a falta de espaço adequado para exposições temporárias e para reservas, situação agravada nos museus instalados em edifícios legados.

Nos espaços físicos utilizados a área Técnica é indicada em 23% das respostas, seguindo-se a área de *Acesso e Consulta* (21%) e Depósitos (20%). Os espaços expositivos representam apenas 11%.

Perspetivando os espaços indicados por tipo de serviço, nas Bibliotecas dominam as áreas de acesso e consulta (25%), a técnica e de depósito, uma situação muito semelhante à dos CDoc, verificando-se nos Museus o natural domínio dos espaços expositivos, seguidos pelos administrativos e técnicos com uma área de acesso e consulta com a representatividade que a expositiva tem nas Bibliotecas e CDoc. Nos serviços de Informática as áreas administrativas e técnicas são semelhantes o mesmo acontece com as áreas de depósito e de *Data Center*, verificando-se que este espaço surge referenciado em apenas 2% das Bibliotecas não existindo qualquer menção em Arquivos, CDoc, Museus, e SDoc.

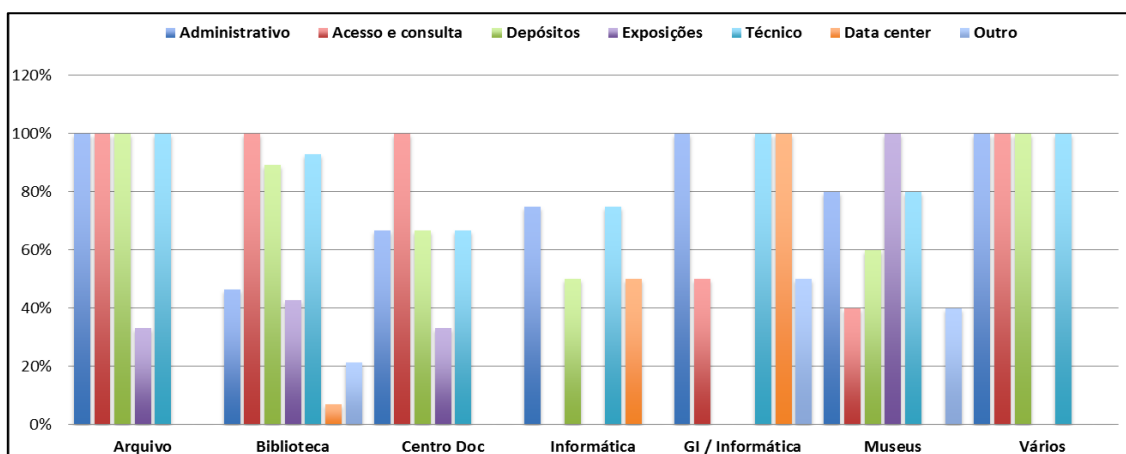
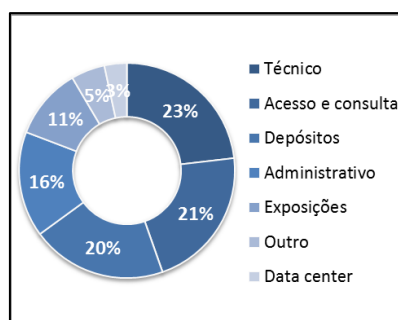


Gráfico 7 - Espaços físicos por tipo de serviço

.Estes aspetos remetem para o público-alvo destes serviços, 75% dos quais a indicarem “todos os utilizadores”, internos e externos à Universidade, mas especificando limitações ao nível dos privilégios de empréstimo (categoria *Outros* identificados por Bibliotecas e CDoc) e, por exemplo, na disponibilização de informação em formato digital, restringindo-a aos utilizadores da instituição ou de outras com as quais exista um protocolo (CDoc/Arquivos).

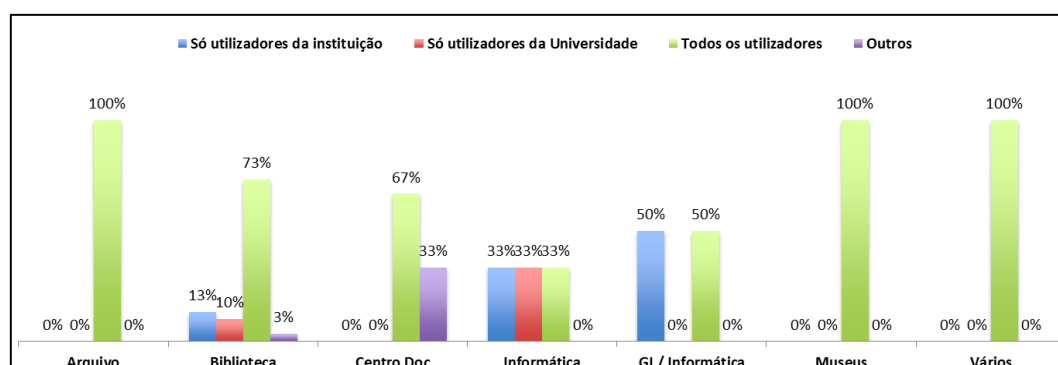
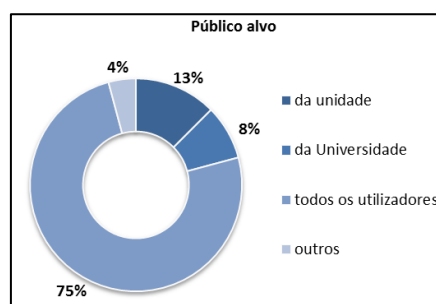


Gráfico 8 - Público-alvo por tipo de serviço

Na análise por serviço fica patente o diferente posicionamento dos serviços de Informática e GI/Informática, com grupos de utilizadores diferenciados (unidade, universidade e público em geral), numa configuração típica de um sistema semifechado ao serviço da Instituição, e o grupo dos Arquivos, das Bibliotecas, dos CDoc, dos Museus e de SDoc (Vários) dirigidos a todos os utilizadores, configurando, assim, um sistema aberto alicerçado na sua vocação de “adquirir, recolher e disponibilizar”, quando seria espectável que numa categoria como os Arquivos se verificasse uma situação idêntica à Informática, o que acaba por não acontecer dada a prevalência do serviço especializado e da natureza de *arquivo público* (ao nível Distrital) e de *arquivo histórico* (ao nível da Unidade e da Universidade) que caracteriza os respondentes, potencialmente acrescida pela inexistência de incorporações de informação mais recente e com restrições de comunicabilidade.

No que respeita às línguas utilizadas para aceder à informação, e para além do português, 33% dos serviços referem o inglês (78% Bibliotecas, 10% CDoc e 6% em Arquivos e em Museus) e 9% o francês (80% Bibliotecas e 20% Arquivos).

Do conjunto de informação relativa a utilizadores e produtores/autores registados, a títulos ou documentos depositados/incorporados, a consultas, a requisições e a acessos à informação disponibilizada pelo serviço (física e digital), constatou-se uma grande dificuldade na determinação destes dados. Os problemas apontados prendem-se com a inexistência de registos informatizados, nos serviços de menor dimensão, e pelo facto de ainda se encontrarem por parametrizar funcionalidades de análise estatística nos sistemas de gestão utilizados, nomeadamente no que respeita ao acesso *online*.

As assimetrias entre os diferentes tipos de serviços e entre serviços de uma mesma categoria ficam patentes na referenciação de acervos com poucas dezenas de documentos, por exemplo 41 numa biblioteca departamental, e um acervo com mais de 1.000.000, numa Biblioteca Geral, ou entre um serviço com 45 utilizadores registados e outro com 48.000, ou, ainda, entre as 89 requisições e as 124 consultas efetuadas num Arquivo Central e as 5.656 requisições e 54.102 consultas de um Arquivo com funções de Distrital.

Os serviços inquiridos revelaram dificuldades em determinar o número de produtores e autores registados não só pelas razões supra mas também pela menor familiaridade com a terminologia e indicadores que consideram mais próximos da área dos “arquivos”, verificando-se a sua especificação em apenas 17% dos casos. Colocados perante a questão relativa ao respetivo registo, em algumas respostas é indicado o mesmo número para produtores/autores e para utilizadores. Apenas 15% dos serviços indicam o

número anual de consultas realizadas, encontrando-se aqui Bibliotecas sem livre acesso (total ou parcial) e os Arquivos.

Para aferir a perceção mútua entre as diferentes tipologias de serviços, pediu-se a identificação de outros serviços de informação e/ou de gestão de informação existentes na respetiva UO. A Biblioteca é indicada por 22% dos respondentes, seguindo-se-lhe o Arquivo (15%), o CDoc e a gestão do Repositório Institucional (ambos com 12%), situando-se a Informática e a GI/Informática nos 9%.

No que respeita ao Museu Digital/Virtual, à Gestão do Repositório digital de dados e à Gestão do Repositório digital de materiais de *e-learning* foram identificados apenas uma vez e por serviços distintos (respetivamente um Museu, uma Biblioteca e um serviço de Informática).

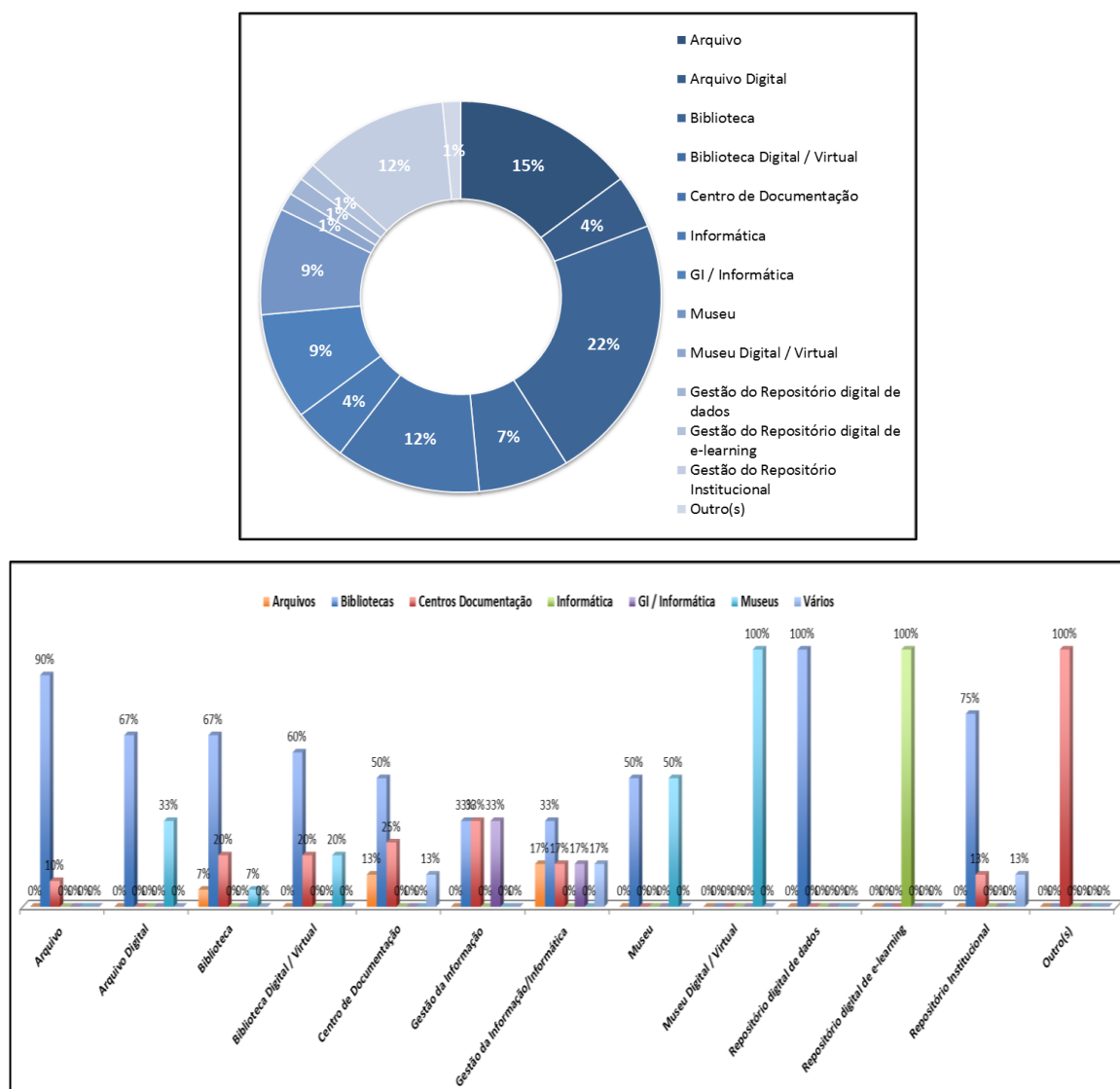


Gráfico 9 - Serviços de Informação/Gestão de Informação identificados na UO pelos Serviços respondentes

Na generalidade dos casos os serviços tendem a referenciar serviços equiparados, nomeadamente os que emergem em meio digital. Os Arquivos indicam a existência da

Biblioteca, do Centro de Documentação e da GI/Informática, não mencionando qualquer das variantes “digitais”, as Bibliotecas referem a Biblioteca Digital (24%) e o Arquivo (22%), não identificando qualquer dos respondentes a existência de Museu virtual/digital ou Repositório de *e-learning* e ficando os restantes serviços abaixo dos 10%. A Informática referencia a GI/Informática e o repositório já referido, enquanto a Gestão do Repositório Institucional é referenciado por Bibliotecas, CDoc e SDoc.

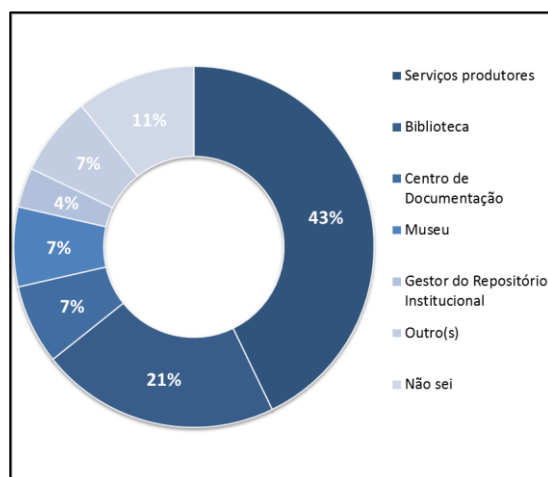


Gráfico 10 - Quem gere a Informação (digital e não digital) da UO quando não existe Arquivo?

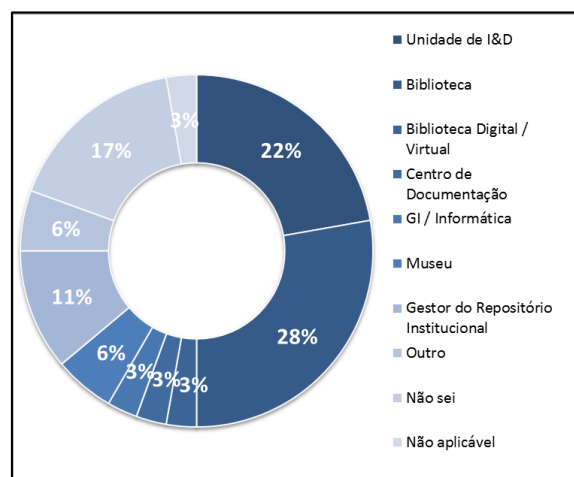


Gráfico 11 - Quem gere a Informação (digital e não digital) da UI&D?

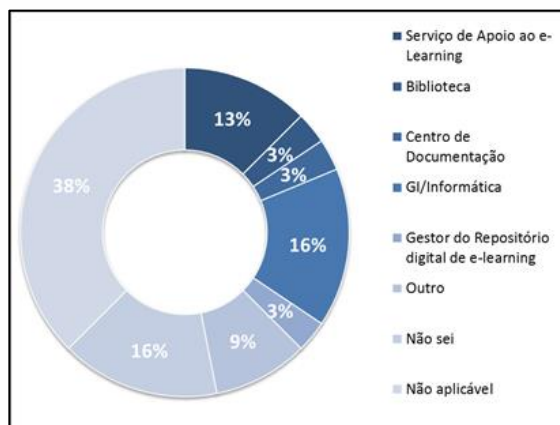


Gráfico 12 - Quem gere a Informação (digital e não digital) de e-learning?

Perante a possibilidade de inexistência de um serviço de Arquivo perguntou-se a quem competiria a gestão da informação (digital e não digital) produzida e acumulada pelos órgãos, departamentos e serviços da Unidade a que pertencem. Cerca de 43% dos respondentes indicam os respetivos “serviços produtores”, sendo esta a única alternativa apontada pelos Serviços de Arquivo, indicando-a 40% das Bibliotecas e 50% dos CDoc. Seguem-se as Bibliotecas com 21% e os que não sabem ou não respondem com 11%. Serviços ligados à Biblioteca Digital, Informática, GI/Informática, Museu Digital/Virtual, Gestor do Repositório digital de dados e Gestor do Repositório digital de *e-learning* não constam entre as opções selecionadas. Indicam os *serviços produtores* os

respondentes da área de Arquivo (100%), de Biblioteca (50%), CDoc (50%) e os SD (100%), apontando os Museus o próprio Museu e não se pronunciando os Serviços de Informática, com um serviço de GI/Informática a indicar o Centro de Documentação.

No que concerne à gestão da Informação administrativa, científica (publicada ou não publicada), bases de dados experimentais, ou outra produzida e acumulada pelas UI&D da UO a que pertence o serviço respondente, 28% das respostas referenciam a Biblioteca, 22% a UI&D, 11% o Gestor do Repositório Institucional, afirmando 17% dos respondentes não saber o que acontece. Serviços como a Biblioteca Digital (3%) sendo a Biblioteca o serviço indicado por 28% dos respondentes, só aparecendo depois a própria UI&D (22%) e o Repositório institucional (11%), mantendo-se os 17% que não sabem. A Informática, o Museu Digital/Virtual, o Gestor do Repositório digital de dados e o Gestor do Repositório digital de *e-learning* continuam a não constar entre as opções selecionadas. Por parte dos Arquivos a resposta é que não sabem, as Bibliotecas e os Centros de Documentação apontam as UI&D (respetivamente 23% e 40%) e a própria Biblioteca (respetivamente 31% e 20%) e um serviço de GI/Informática considera uma questão não aplicável ao seu caso, identificando os Museus o próprio Museu.

Questionados sobre a gestão da Informação produzida e acumulada no âmbito do *e-learning* na sua UO, 16% dos respondentes apontam como responsável a GI/Informática, seguindo-se o Serviço de Apoio ao *e-learning* (13%), sendo de ressaltar os 16% de serviços que não sabem e os 38% que consideram não lhes ser aplicável, encontrando-se entre estes serviços os Arquivos, os Museus e 59% das Bibliotecas. Os serviços de Informática indicam a GI/Informática (50%) e o gestor do Repositório de *e-learning* (50%), enquanto os de GI/Informática indicam o próprio serviço (100%).

3.2.2. Gestão de acervos

Identificados os serviços procurou-se caracterizar os acervos e a respetiva gestão. No Quadro 35 apresenta-se o conjunto de listas de opções disponibilizadas aos respondentes e que sistematizam os principais aspetos em termos de *tipologias de acervos e repositórios*⁹⁵⁴ e *tipologias Informacionais* que os integram, *contextos de produção e/ou acumulação de informação, serviços e áreas científicas produtores / acumuladores*, bem como *serviços e funcionalidades disponibilizadas*.

⁹⁵⁴ Consideram-se as bases de dados na aceção de repositórios de informação, ocorrendo comumente a sua identificação com “coleções de dados”.

Tipo de Acervo	Contexto de Produção / acumulação	Produtores / acumuladores do acervo	Serviços / funcionalidades disponibilizadas	Tipologias Informacionais
Arquivo(s) físico(s)	Áreas Científicas	Todas as UO/ Faculdades/ Escolas/ UI&D/ Fundações da Universidade	Produção e tramitação de informação	Ata de conferências nacional
Arquivo(s) digital(ais)	Artes e Humanidades	Centros e UI&D da Universidade ou nela sediados	Submissão, validação e ingestão/depósito/incorporação no acervo	Ata de conferências internacional
Base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: <i>e-learning</i>)	Ciências da Engenharia e Tecnologias	Docentes/investigadores da Universidade	Avaliação e seleção da informação a submeter/depositar/incorporar	Artigo em atas de conferências internacionais
Base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem	Ciências da Saúde	Alunos da Universidade	Criação de meta-informação (ex.: descritiva, técnica, estrutural, etc.)	Artigo em atas de conferências nacionais
Base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Ativid.Editorial	Ciências Exatas	Serviços administrativos da Universidade	Transferência de suporte	Artigo em revistas científicas internac.
Base(s) de dados de suporte à Gestão Académica e <i>Alumni</i>	Ciências Naturais	Todos os sectores orgânicos da UO/ Faculdade/ Escola/ UI&D/ Fundação	Armazenamento e gestão de informação	Artigo em revistas científicas nacionais
Base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial	Ciências Sociais	Centros e unidades de I&D da UO/ Faculdade/ Escola/ UI&D/ Fundação ou nela sediados	Armazenamento e gestão de unidades físicas	Base de dados
Base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	Outra(s)	Docentes/investigadores da UO/ Faculdade/ Escola/ UI&D/ Fundação	Armazenamento e gestão de informação em formato digital	Base de dados experimentais (raw data)
Base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico	Áreas Administrativas	Alunos da UO/ Faculdade/ Escola	Gestão de versões digitais (via meta-informação e sem armazenamento digital)	Base de dados relativas a projetos de investigação
Base(s) dados suporte à Informática e Redes	Comunicação e Imagem	Serviços Administrativos UO/ Faculdade/ Escola/ UI&D/ Fundação	Preservação da informação digital	Capítulo, parte e secção de livro
Base(s) dados de suporte às atividades I&D	Gestão Académica	Entidades parceiras ou cooperantes	Preservação de unidades físicas	Catálogo
Biblioteca digital	Gestão Administrativa e Financeira	Comunidade científica em geral	Acesso aberto	Comunicação em conferência
Coleção bibliográfica não digital(ais)	Gestão de Recursos Humanos	Público em geral	Acesso (restrito)	Dissertação de mestrado
Coleção bibliográfica híbrida- não digital/dig	Informática e Redes	Outro(s)	Obtenção cópias informação armazenada	Informação administrativa
Núcleo(s) museológico(s)	Instalações, Manutenção e Apoio Técn.		Obtenção de cópias certificadas	Informação de apoio a aulas
Núcleo(s) museológico(s) digital(ais)	Serviços de Documentação e Informação		Distribuição formal de cópias a pedido	Informação de <i>e-learning</i>
Repositório digital institucional / departamental e temático	Suporte à Aprendizagem		Relatórios e estatísticas	Livro
Repositório digital institucional/departam	Suporte às Atividades de I&D		Pesquisa	Projeto de estudantes
Repositório digital base temática/disciplinar	Outra(s)		Serviço de referência	Publicação didática
Repositório digital interinstitucional			Outra(s)	Publicação em série
Repositório digital interinstit. base temática				Relatório (técnico e outros)
Repositório digital de dados (<i>raw data</i>)				Relatório de projeto de investigação
Repositório digital de <i>e-learning</i>				Resumo em atas de conferência internac.
Outro(s)				Resumos em ata de conferência nacional
				Tese de doutoramento
				Outras provas académicas
				Trabalho de estudante
				Outras

Quadro 35 - Listas de opções especificadas (perspetiva do Acervo)

A abordagem aos acervos, políticas e práticas de gestão inicia-se com a identificação das áreas que os inquiridos consideraram prioritárias para a gestão dos acervos/repositório.

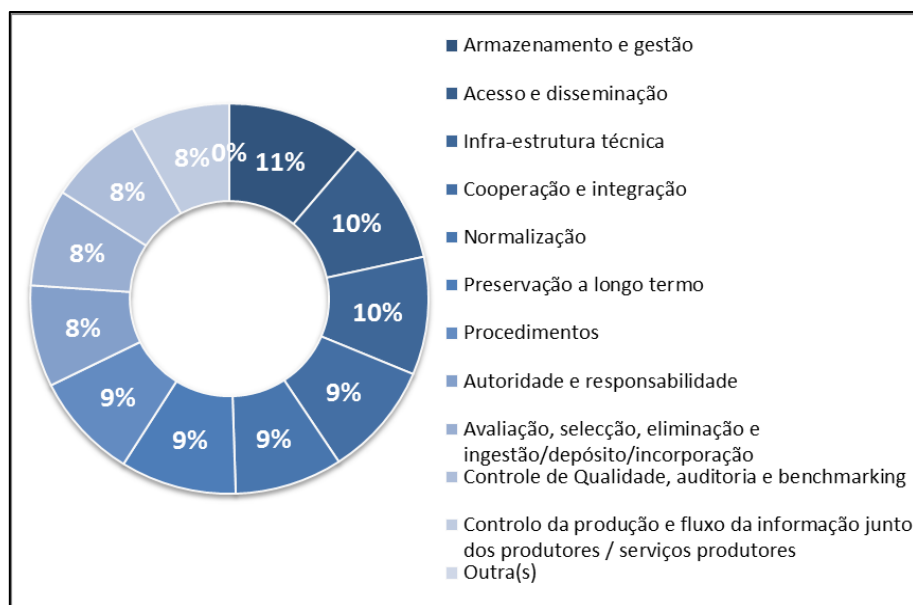


Gráfico 13 - Áreas consideradas prioritárias para a gestão dos acervos/repositório

No topo das prioridades é indicado o *armazenamento e a gestão* (11%) e o *acesso e a disseminação* da informação (10%).

No entanto, se considerarmos os cinco níveis de resposta Likert, 81% atribui ao item *acesso* o nível de resposta mais elevado, face aos 55% do item *armazenamento*. Seguem-se a *infraestrutura técnica* (29%), a *cooperação e integração* e a *preservação a longo termo* (ambas com 28% mas com 57% dos respondentes a atribuir à preservação o nível de representatividade mais elevado). Cerca de 26% apontam a *normalização* e os *procedimentos*.

É muito significativo o facto de se encontrarem como áreas menos prioritárias o *controlo da produção e fluxo da informação junto dos produtores / serviços produtores* (8%), a *avaliação, selecção, eliminação e ingestão/depósito/incorporação de informação* (8%), bem como o *controlo de Qualidade, auditoria e benchmarking* (8%), o que é acentuado pelos resultados obtidos no nível 5 de Likert, respetivamente 29%, 46% e 39%, muito abaixo da representatividade atribuída ao item *acesso*.

Constatadas as prioridades e importância que lhes são atribuídas pelos serviços inquiridos, procurou-se identificar a existência e fase de desenvolvimento das Políticas relativas à gestão dos acervos/repositórios tendo como referência a sua produção e fluxo:

- 1) Produção, captura e circulação da informação;
- 2) Submissão, avaliação/selecção e

ingestão/depósito/incorporação; 3) Armazenamento da informação; 4) de Organização e representação da informação; 5) Preservação da informação a longo prazo; e 6) Acesso e uso da Informação.

No que concerne às políticas relativas aos requisitos de *produção*, *captura* (por exemplo de e-mail, via digitalização, etc.), bem como de *circulação da informação* na UO a que pertence o serviço, 11% reconhecem que não sabem, 37% que não está definida e 32% que estará em desenvolvimento.

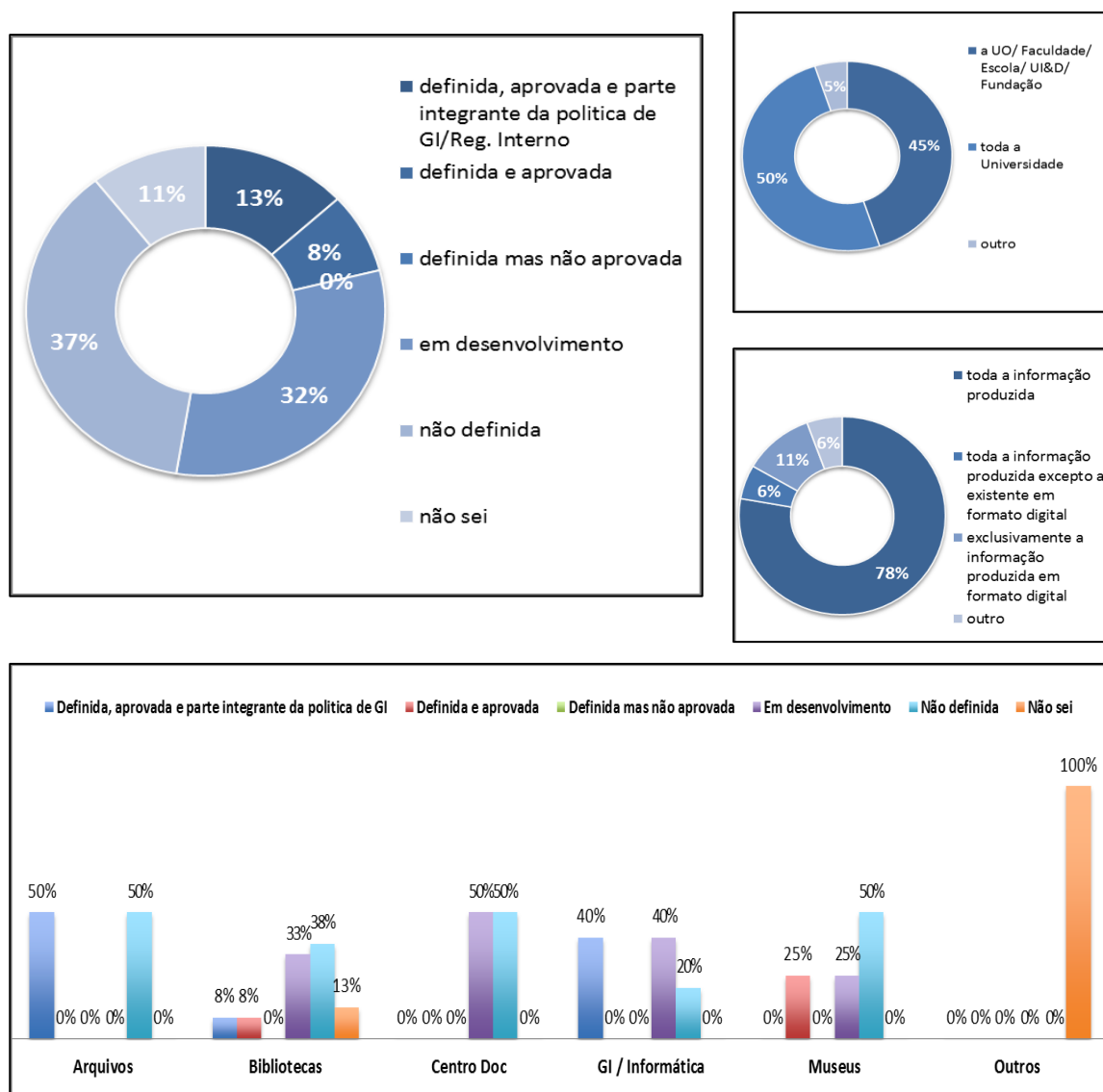


Gráfico 14 - Política relativa aos requisitos de produção, captura e circulação da informação

Ressalte-se ao nível das políticas aprovadas (13%) a representatividade dos Arquivos (50%) e da Informática (40%), serviços que estarão mais próximos dos produtores de informação, verificando-se que 50% das mesmas se aplicam a toda a

Universidade, o que pode indiciar um teor de “linhas gerais de orientação” demasiado abrangente e que ainda não atenderá à análise e conhecimento das práticas no terreno.

Registe-se, ainda, que, considerando os perfis de serviço identificados, a referência à efetiva integração na política de Gestão de Informação ou Regulamento Interno do Serviço, trata-se, sobretudo, da menção ao nível do Regulamento Interno do Serviço e das Políticas Gerais da Universidade.

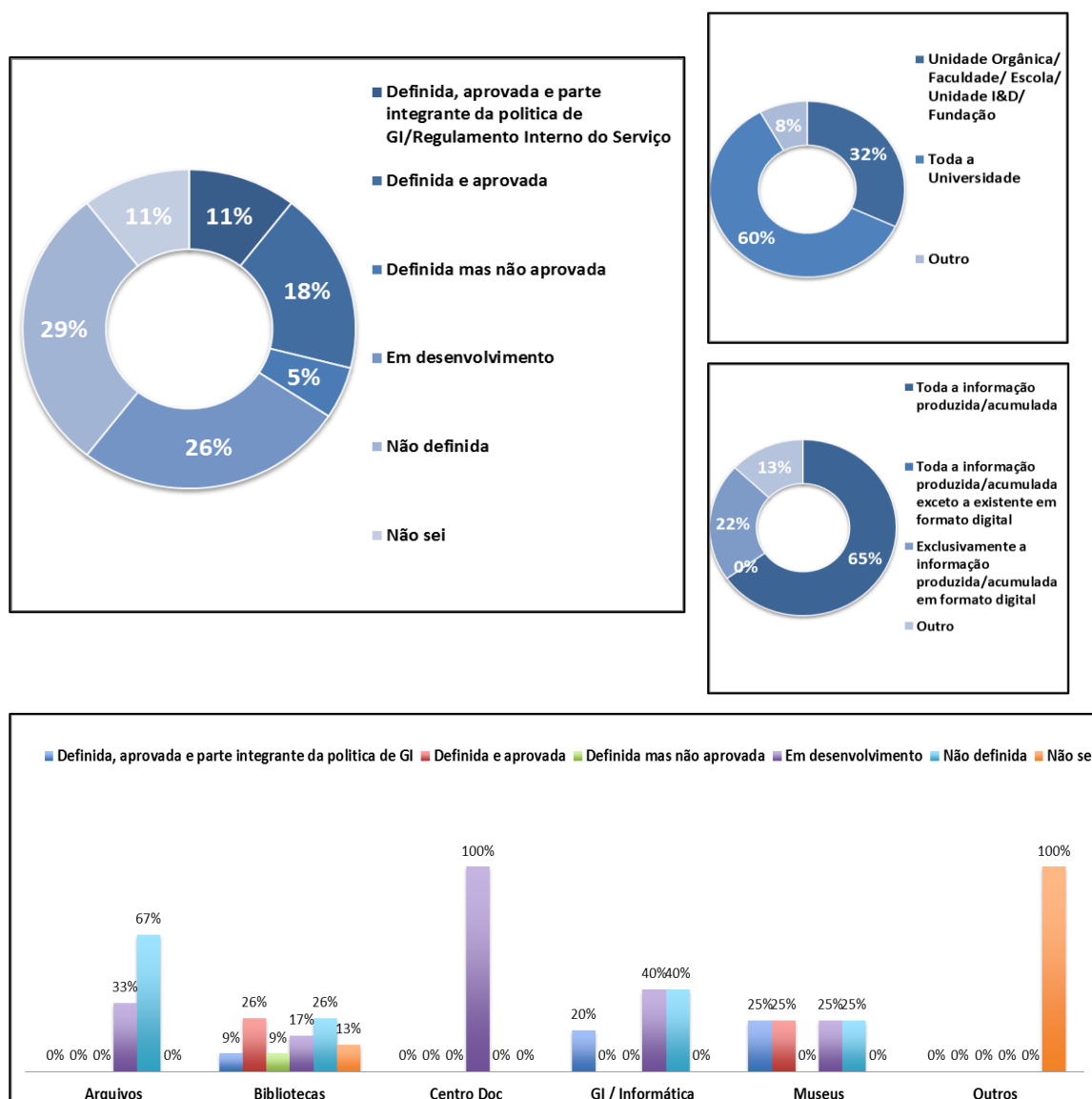


Gráfico 15 - Políticas relativas aos requisitos de submissão, avaliação/seleção e ingestão/depósito/incorporação

Com uma tendência mais positiva, só suplantada pelas *políticas de acesso*, encontram-se as políticas relativas aos requisitos de *submissão, avaliação/seleção e ingestão/depósito/incorporação de informação* no acervo/repositório, com 11% dos serviços a afirmarem-na integrada na política de GI/Regulamento do Serviço, 18% definida e aprovada, 5% definida mas ainda não aprovada e 26% em desenvolvimento.

Cerca de 60% dos serviços identificam o foco na definição de políticas, aplicando-se em 60% dos casos a toda a Universidade e abrangendo em 65% destes serviços toda a informação produzida/acumulada sob sua gestão. São também significativos os 22% de serviços que referem a aplicação destas políticas exclusivamente à informação produzida e acumulada em formato digital, a que não é alheia a referência à existência de bibliotecas, arquivos e repositórios digitais.

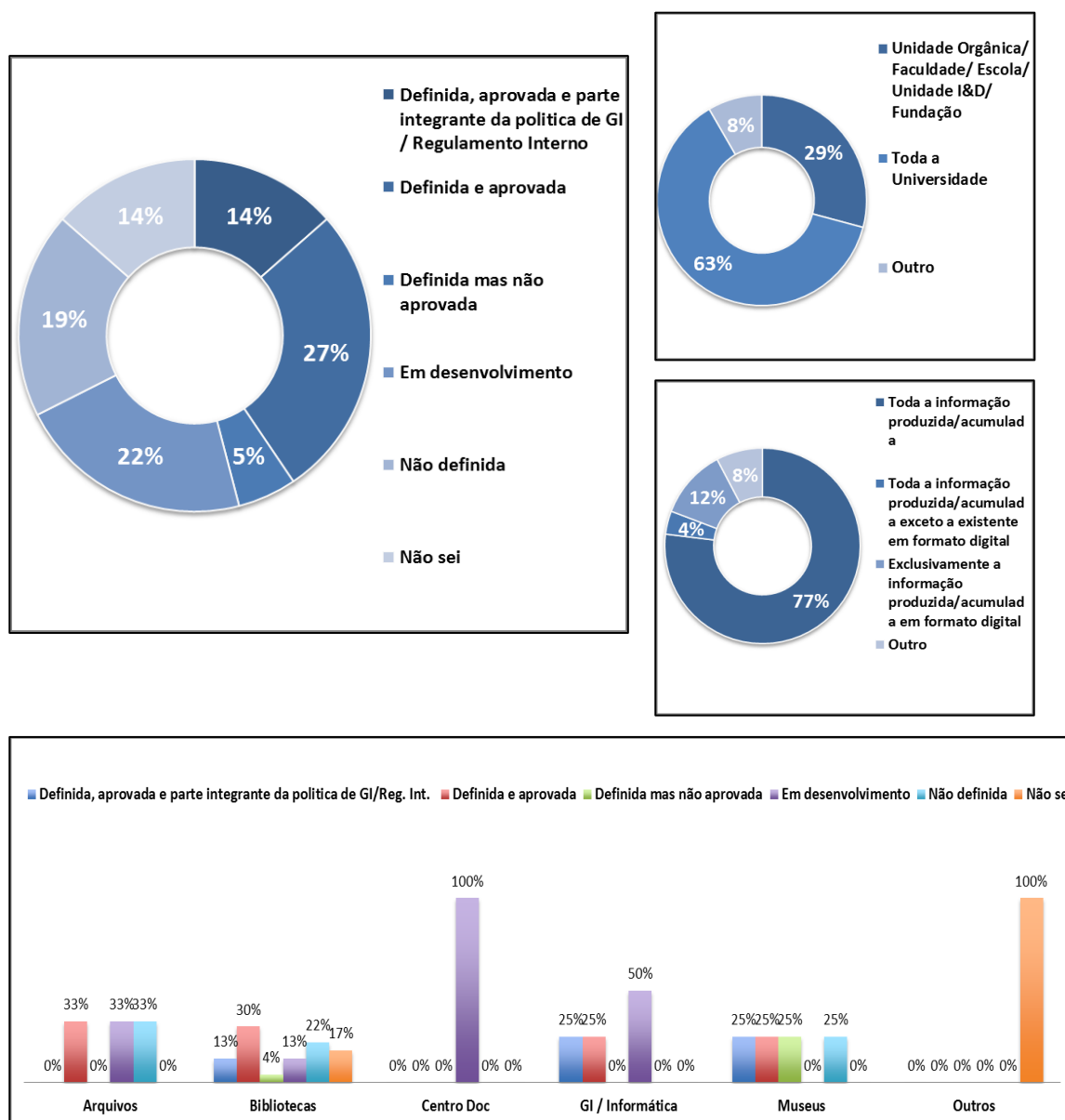


Gráfico 16 - Políticas relativas aos requisitos de armazenamento da informação

A política relativa aos requisitos de *armazenamento da informação* está definida, aprovada e integrada na GI ou Regulamento Interno do Serviço (14%), 27% dos serviços afirmam terem-na já definida e aprovada. Porém, 19% dos respondentes afirmam não estar ainda definida e 14% não sabem.

A este nível existe um maior equilíbrio entre as diferentes tipologias de serviços, a par de uma maior incidência da sua aplicação a toda a Universidade (63%) e mais casos em que abarca toda a informação gerida pelo serviço (77%).

A política relativa aos requisitos de *organização e representação da informação* é identificada como parte integrante da GI/Regulamento Interno de apenas 6% dos serviços, indicando 50% dos respondentes que não a têm definida ou que desconhecem a sua existência (respetivamente 36% e 14%).

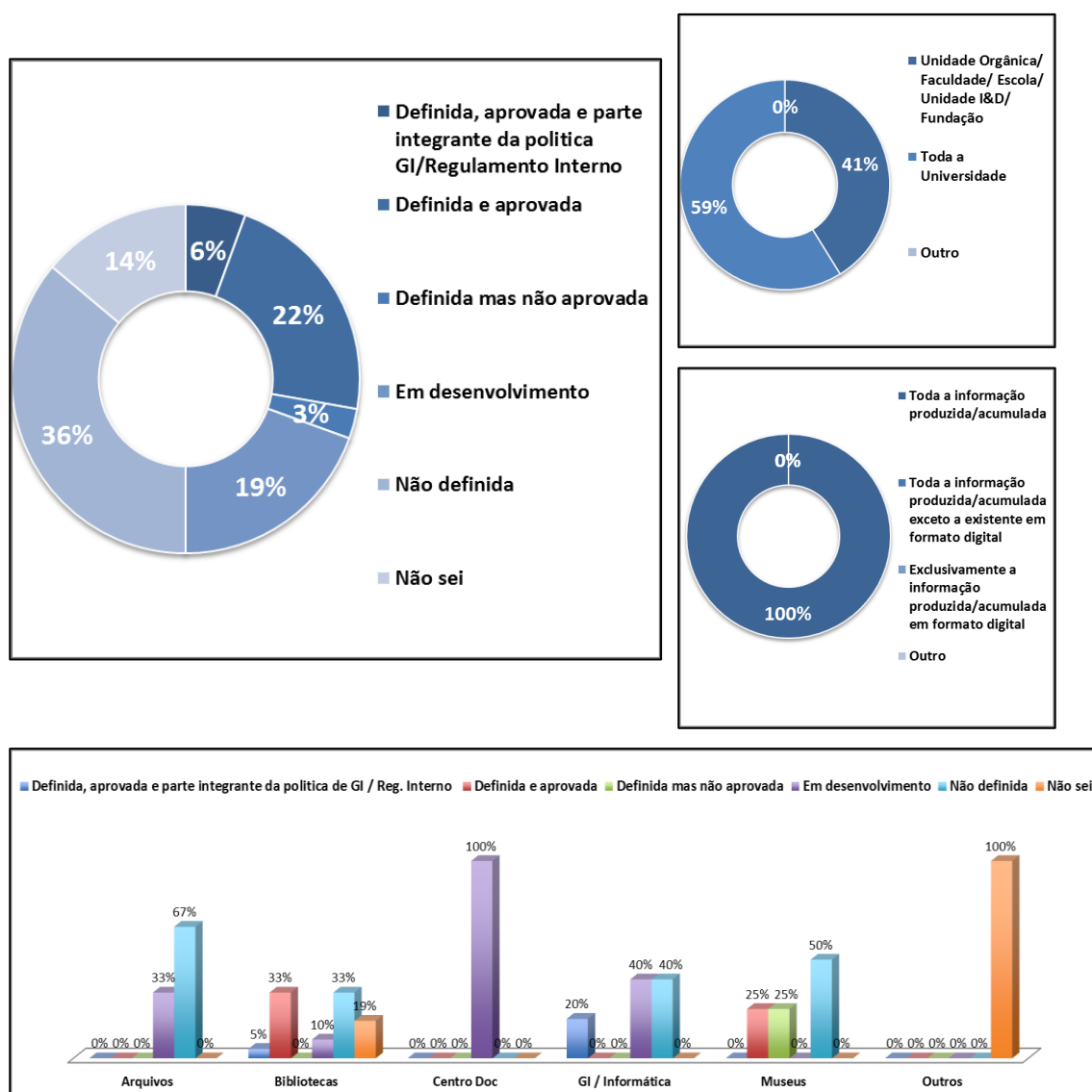


Gráfico 17 - Políticas relativas aos requisitos de organização e representação da informação

Tratando-se da organização e representação da informação e estando em foco serviços de informação é significativo que 50% dos respondentes afirmem que não está definida ou que desconhecem a existência de uma política e que, ao nível das bibliotecas, apenas 38% dos serviços considerem a existência de uma política definida, aprovada e

integrada ou definida e aprovada (respetivamente 5% e 33%), estando em desenvolvimento em 33% dos arquivos e não definida em 67% dos mesmos, sendo nos serviços de GI/Informática que encontramos o indicador mais elevado de políticas aprovadas e integradas (20%).

Os serviços que possuem uma política aplicam-na a toda a informação, verificando-se que o seu âmbito da aplicação ao nível da UO acontece em 41% dos casos, sendo maioritária a sua aplicação ao nível da Universidade (59%).

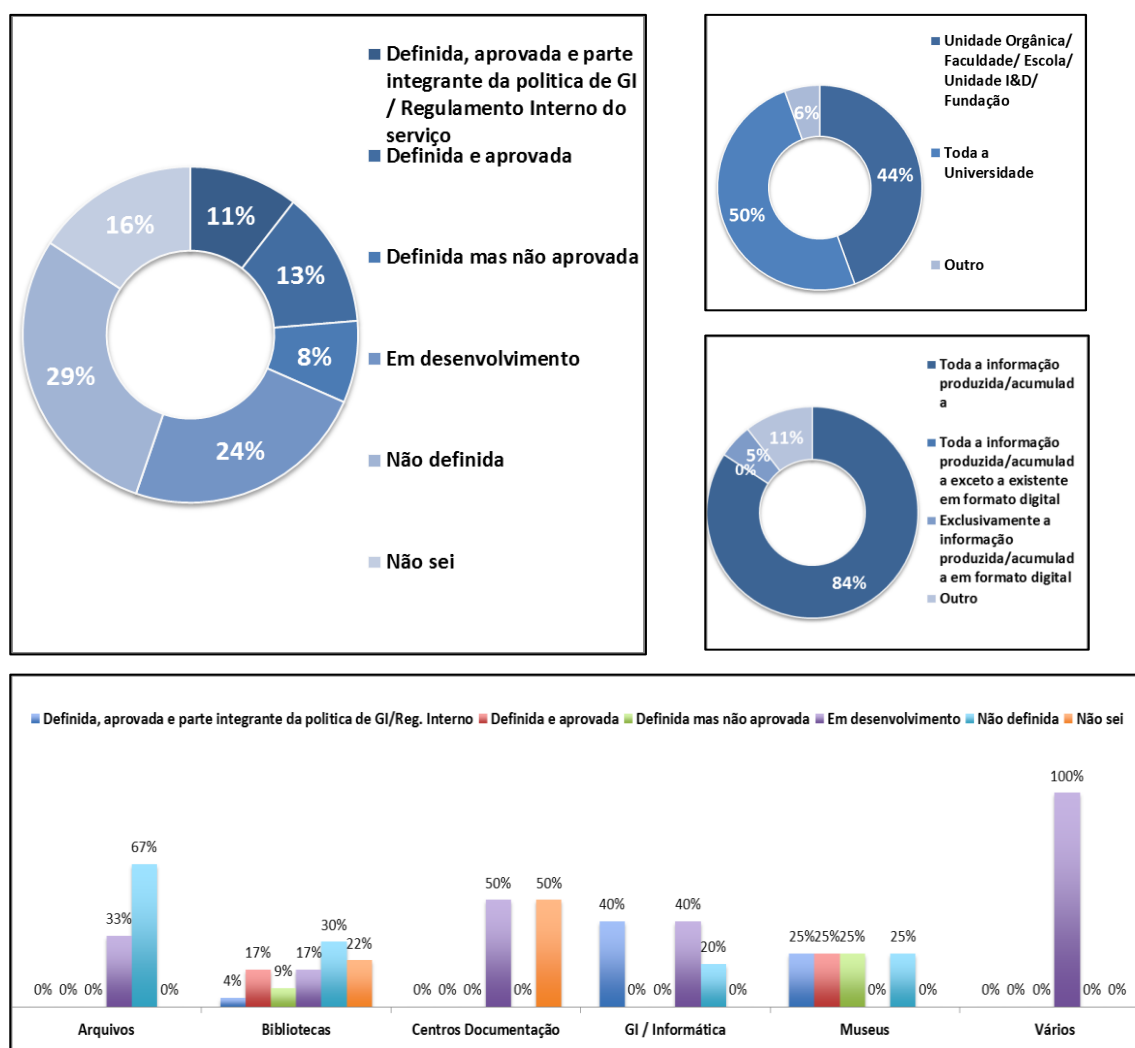


Gráfico 18 - Políticas relativas aos requisitos de preservação a longo termo da informação

Por fim, questionados sobre a política relativa aos requisitos de *preservação a longo termo da informação* fica patente uma distribuição geral muito próxima da identificada nas políticas de *submissão, avaliação/seleção e ingestão/depósito/incorporação* de informação com 11% dos serviços a afirmarem-na integrada na política de GI/Regulamento do Serviço, 13% definida e aprovada, 8% definida mas ainda não aprovada e 24% em desenvolvimento. O foco na definição de

políticas fica patente em 65% dos serviços, aplicando-se em 50% dos casos a toda a Universidade e abarcando em 84% destes serviços toda a informação produzida/acumulada sob sua gestão. Destacam-se a este nível os serviços de GI/Informática que indicam o maior número de políticas aprovadas e integradas (40%).

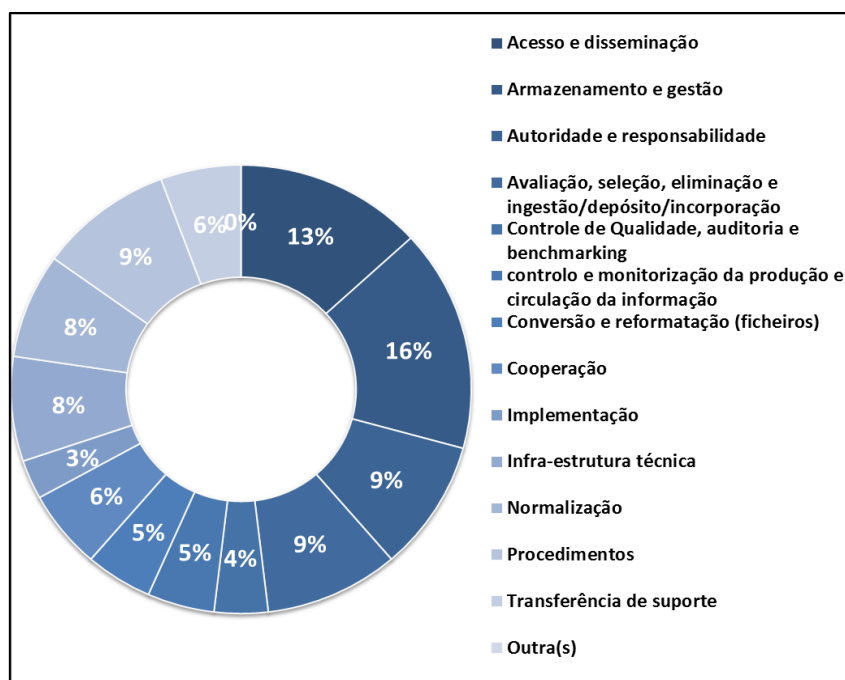


Gráfico 19 - Áreas contempladas na política de preservação

Neste contexto, ganha relevância a identificação das áreas que estão contempladas na *política de preservação* confirmando-se no topo a área do *armazenamento e gestão* (16%), seguida do *acesso e disseminação* (13%) e, só depois, aspetos ligados à *autoridade e responsabilidade*, à *avaliação, seleção, eliminação e ingestão/depósito/incorporação*, aos *procedimentos* (todos com 9%) e às *infraestruturas técnicas* e à *normalização* (8%), situando-se a *transferência de suporte* nos 6%.

Como acontece na identificação das áreas prioritárias só depois é que encontramos o *controlo e monitorização da produção e circulação da informação* e a específica *conversão e reformatação de ficheiros* (ambos com 5%), bem como o *controlo de qualidade, auditoria e benchmarking* e a própria *implementação* das políticas.

Se nos serviços de GI/Informática o *armazenamento* colhe 50% das indicações, seguindo-se o *acesso e disseminação* e a *infraestrutura técnica* (ambos com 25%), não indicando qualquer das outras áreas, é significativo o facto de os Arquivos não assinalarem o *controlo e monitorização da produção e circulação da informação*, nem a *infraestrutura técnica*, embora indiquem a *conversão e a reformatação de ficheiros digitais*. Só nos Museus é que o *acesso* (23%) é mais relevado que o *armazenamento*

(15%), sendo a *transferência de suporte* indicada apenas pelos Arquivos, Bibliotecas, Centros de Documentação e Serviços de Documentação.

As áreas de *controlo e monitorização da produção e circulação da informação*, *controlo da qualidade e auditoria* e *implementação* são, efetivamente, as que têm menor representatividade para estes serviços, quer ao nível de prioridades, quer na perspetiva da preservação.

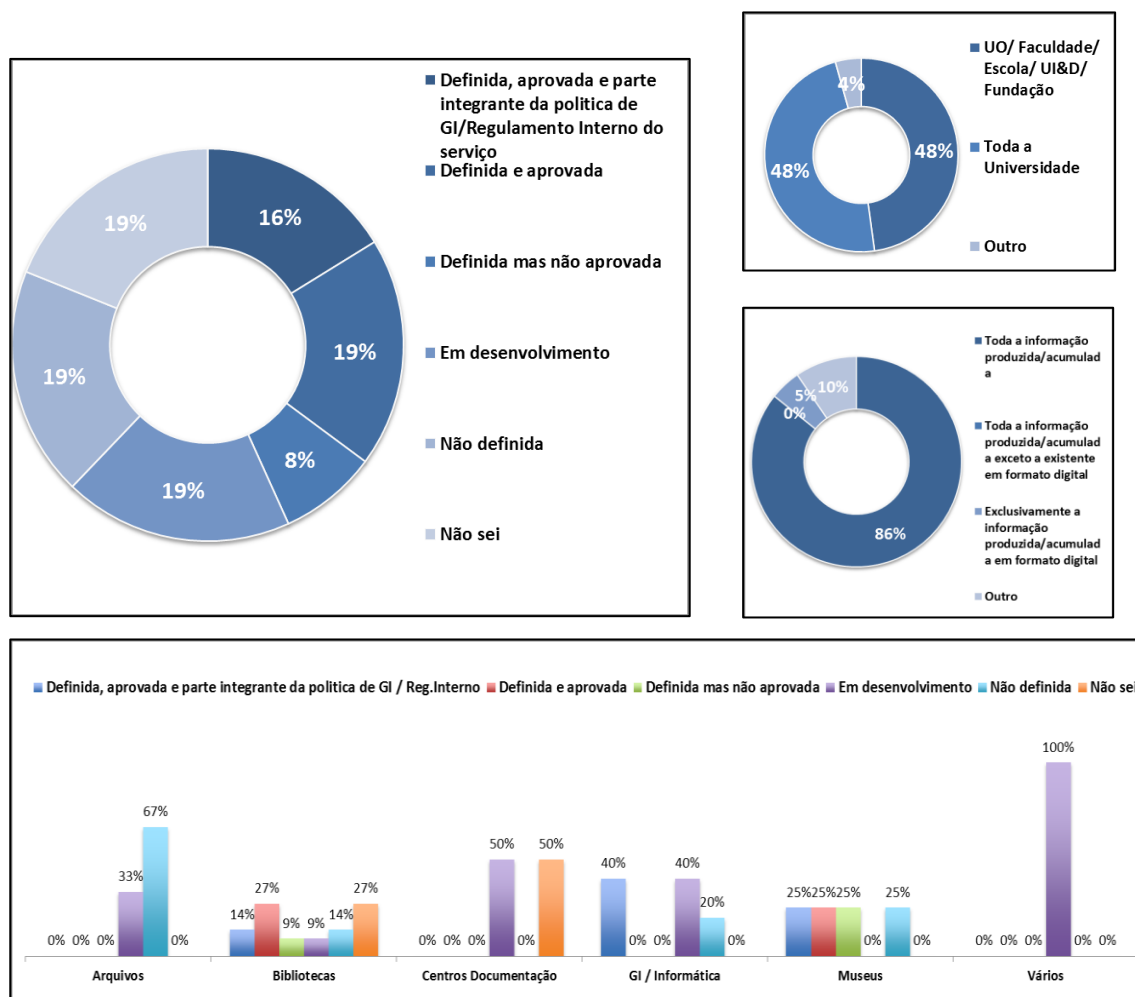


Gráfico 20 - Políticas relativas ao acesso e uso da informação

As políticas de acesso e uso da informação disponibilizada são, de facto as mais representativas nos serviços de informação respondentes com apenas 38% dos serviços a indicarem que não está definida (19%) ou que não sabe (19%). Em 16% está definida, aprovada e integra a política de GI/Regulamento Interno, referindo 19% dos serviços que está definida e aprovada, 8% que não está definida mas ainda não aprovada e 19% que se encontra em desenvolvimento.

Se nos serviços de GI/Informática, Museus e Bibliotecas existem políticas definidas, aprovadas e parte integrante da política de GI/Regulamento Interno do serviço em, respetivamente, 40%, 25 e 14% dos respondentes, a tendência aponta para que os

diferentes serviços a estejam a desenvolver, verificando-se um equilíbrio em termos de âmbito de aplicação (UO e Universidade), dividindo-se aqui os Arquivos, Centros de Documentação e a Informática que tendem a abranger a UO (respetivamente 100%, 100% e 67%) e as Bibliotecas que maioritariamente identificam a sua aplicação a toda a Universidade (57%), referindo alguns dos serviços a existência de guias internos de orientação como cooperantes no sistema de informação bibliográfica da respetiva universidade. No entanto, 86% dos serviços identificam a aplicação das referidas políticas a toda a informação sob a sua gestão.

Questionados sobre o acervo que gerem surgem no topo o *arquivo físico* e a *coleção bibliográfica não digital* (13%), logo seguidos da *coleção bibliográfica híbrida* (12%), isto é, não digital e digital, do *arquivo digital* (10%) e da base de dados de *suporte à área da Documentação, Informação e Atividade Editorial* (9%), situando-se a *biblioteca digital* e o *repositório digital de base institucional/departamental* nos 6%, o *núcleo museológico* em 5% e as bases de dados de *suporte à Informática e redes* nos 4%, surgindo só depois dos “domínios especializados” a referência à base de dados de *suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial* (3%).

O *núcleo museológico digital* e o *repositório digital interinstitucional de base temática* não foram selecionados por qualquer dos serviços.

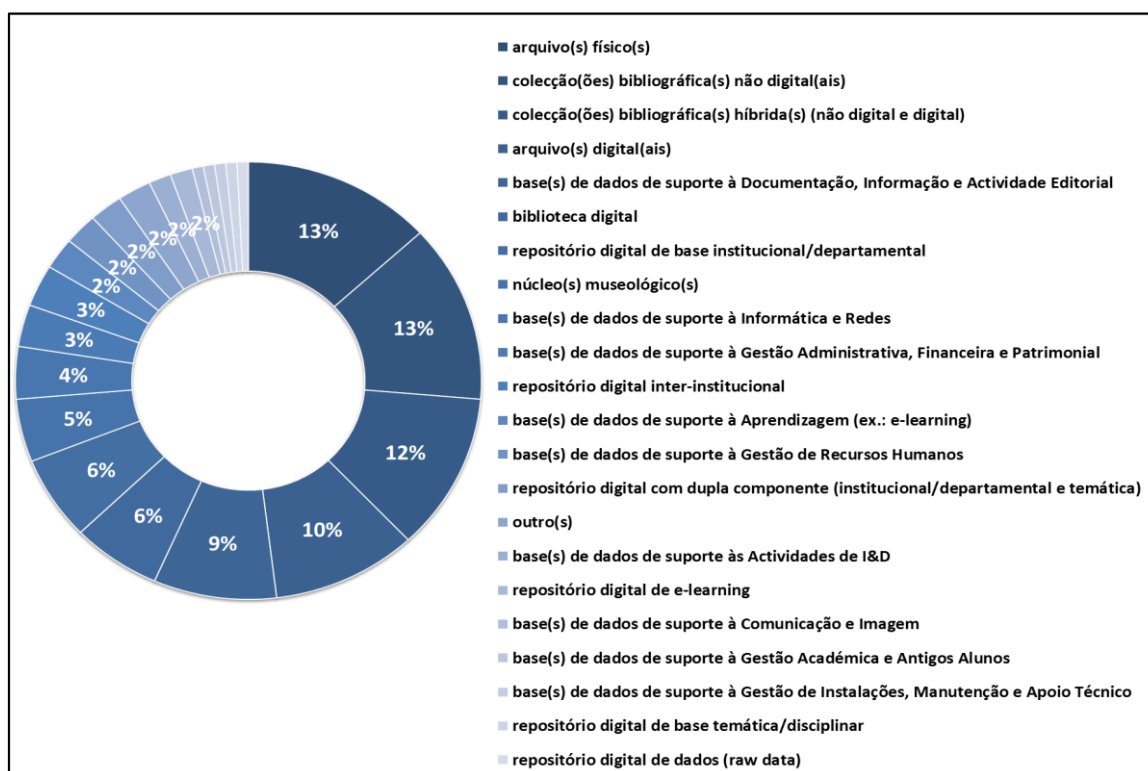


Gráfico 21 - Acervo/Repositório geridos pelos Serviços inquiridos

Entre os acervos geridos pelos Arquivos encontram-se não só o *arquivo físico* (100%) e o *arquivo digital* (respetivamente 100% e 67% dos serviços), mas também as bases de dados de suporte à *Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial*, à *Gestão de Recursos Humanos* e à *Informática e Redes* (33%), ficando patente através da informação que gerem um perfil de serviço autónomo que tem de prover à sua própria gestão, a par da gestão do acervo de que é responsável e a função de serviço especializado, que vai para além da acumulação com a função de Distrital sendo referenciados a par do acervo da Universidade acervos de organismos já extintos, por exemplo o “Fundo da extinta Escola do Magistério Primário de Faro; o Fundo da extinta Escola de Enfermagem de Faro, o Fundo da extinta Escola Superior de Saúde de Faro e o Fundo do extinto GAT⁹⁵⁵ da CCDR do Algarve”.

Nas Bibliotecas, quer a *coleção bibliográfica não digital* quer a *coleção bibliográfica híbrida* são indicadas por 46% destes serviços, seguindo-se o *arquivo físico* (25%) e só depois o *arquivo digital*, a *biblioteca digital*, o *repositório digital de base institucional/departamental* e a base de dados de suporte à *Documentação, Informação e Atividade Editorial* (21%), sendo, ainda, assinalados o *repositório digital com dupla componente* (institucional/departamental e temática) e o *repositório digital interinstitucional* (ambos em 11% dos serviços), o *núcleo museológico* (7%) e a *base de dados de suporte às Atividades de I&D* (4%). A informação sob gestão das Bibliotecas e serviços de Documentação evidencia o acumular de funções no âmbito da Informação/Documentação e as situações de “funcionamento anexo” quer ao nível de Arquivos, quer de Museus/Núcleos Museológicos.

Os Centros de Documentação referenciam o *arquivo físico* (100%), seguindo-se, com idêntica representatividade, o *arquivo digital*, a *coleção bibliográfica não digital* e a base de dados de suporte à *Documentação, Informação e Atividade Editorial* (67%), seguindo-se a base de dados de suporte às *atividades de I&D*, a *biblioteca digital*, a *coleção bibliográfica híbrida*, o *repositório digital de base temática/disciplinar* e o *repositório de dados* (33%). É de sublinhar que estes serviços são os únicos a referenciar o *repositório de dados*, verificando-se que só os CDoc e as Bibliotecas indicam que gerem bases de dados de suporte às *atividades de I&D*.

Por sua vez, os serviços de GI/Informática colocam sob a sua gestão as bases de dados de *suporte à Aprendizagem* e à *Informática e Redes* (50%), a que se juntam o

⁹⁵⁵ Gabinete de Apoio Técnico.

arquivo digital, as bases de dados de suporte à *Documentação, Informação e Atividade Editorial*, à *Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial*, à *Gestão de Recursos Humanos* e ao *repositório digital de e-learning* (33%), referindo, também, a *biblioteca digital* e as bases de dados de suporte à *Comunicação e Imagem*, à *Gestão Académica e Antigos Alunos*, à *Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico*, ao *repositório digital de base institucional/departamental* e ao *repositório digital interinstitucional* (por 17% dos serviços). Fica patente neste tipo de serviço uma atuação transversal e respostas focadas na gestão do próprio serviço e no suporte que garantem em termos de conteúdos não incluindo nas suas respostas a vasta informação de “gestão/administrativa” que, pela análise dos conteúdos funcionais do serviço, estará sob a sua gestão ou, pelo menos, armazenada nos equipamentos que gerem, veja-se, por exemplo, a representatividade da *aprendizagem* e do *e-learning* face à uma área como a *Gestão Académica*.

Todos os Museus referem que gerem o *núcleo museológico*, 60% um *arquivo físico* e 40% um *arquivo digital*, indicando apenas 20% destes serviços as bases de dados de suporte à *coleção bibliográfica não digital*, à área da *Documentação, Informação e Atividade Editorial* e à *Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial*. Tal como acontece nos Arquivos, a informação gerida pelos Museus torna visível serviços que tendem a funcionar de forma autónoma.

Em termos globais os resultados obtidos não evidenciam a maior ou menor importância que têm estes acervos para a instituição Universidade mas o universo informacional gerido por tipo de serviço de informação respondente e que acaba por espelhar o perfil esboçado para os mesmos.

A especificação das valências dos serviços reitera a orientação dos respondentes para a gestão e disponibilização do património “bibliográfico/documental” (30%), a que se segue a gestão e disponibilização da produção científica (25%) e a gestão e disponibilização do património “arquivístico” (12%). O foco no património “museológico” foi referido por 10% dos serviços. A dupla valência é assinalada por 10% dos serviços, envolvendo a *Gestão e disponibilização da produção científica* e a *gestão e disponibilização do património "bibliográfico/documental"*, indicando também 33% dos Arquivos o direcionamento a duas valências, a gestão e disponibilização da *produção administrativa* e do *património arquivístico*.

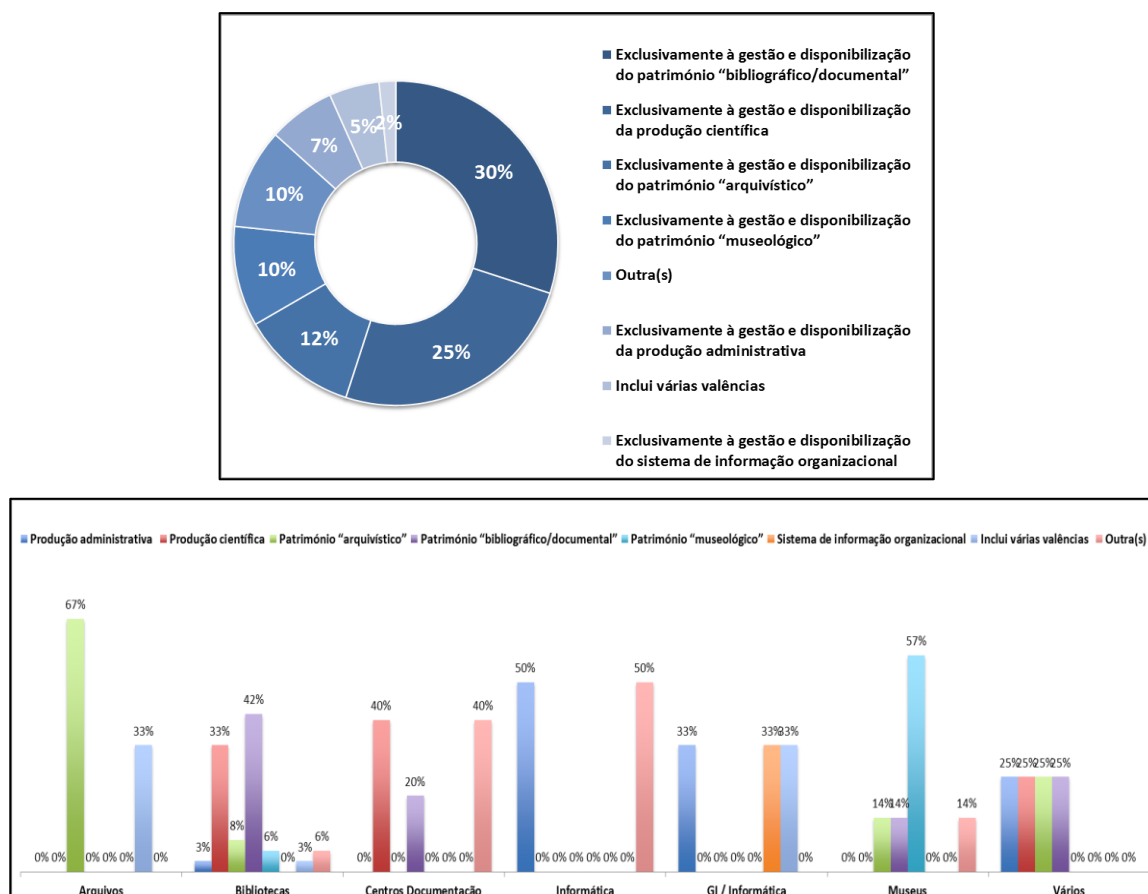


Gráfico 22 – Valências a que se direccionam

No que respeita aos serviços/funcionalidades disponibilizadas é indicada a *pesquisa* (10% do total de frequências), seguindo-se a *criação de meta-informação* (ex.: descritiva, técnica, estrutural, etc.) e o *armazenamento e gestão de informação* (9%). A *submissão, validação e ingestão, depósito ou incorporação*, o *armazenamento e gestão de unidades físicas* e o *serviço de referência* (8%) completam o conjunto de serviços/funcionalidades com maior representatividade (cerca de 52%).

Nos Arquivos, e evidenciando a natureza de serviço público especializado dos respondentes, a categoria com maior frequência é a obtenção de *cópias da informação armazenada* (12%). Nas Bibliotecas é a *criação de meta-informação* a par da *pesquisa, armazenamento e gestão* e *serviço de referência* (10%). Nos Centros de Documentação são indicados a *avaliação e seleção da informação*, a *criação de meta-informação*, o *armazenamento e gestão*, a *pesquisa* e o *serviço de referência* (10%). Os serviços de GI/Informática assinalam em igualdade a *submissão, validação e ingestão, depósito ou incorporação de informação* e as funcionalidades de *armazenamento e gestão* (informação, unidades físicas e em formato digital) e a *preservação da informação digital* (11%). Os Museus destacam a *preservação* e o *armazenamento e gestão de unidades físicas* (15%).

A propósito da *transferência de suporte* são referenciadas pelos Arquivos a digitalização e a microfilmagem e num serviço que congrega Biblioteca e Arquivo histórico é apontada a criação de ficheiros PDF-A e PDF para acesso através do repositório.

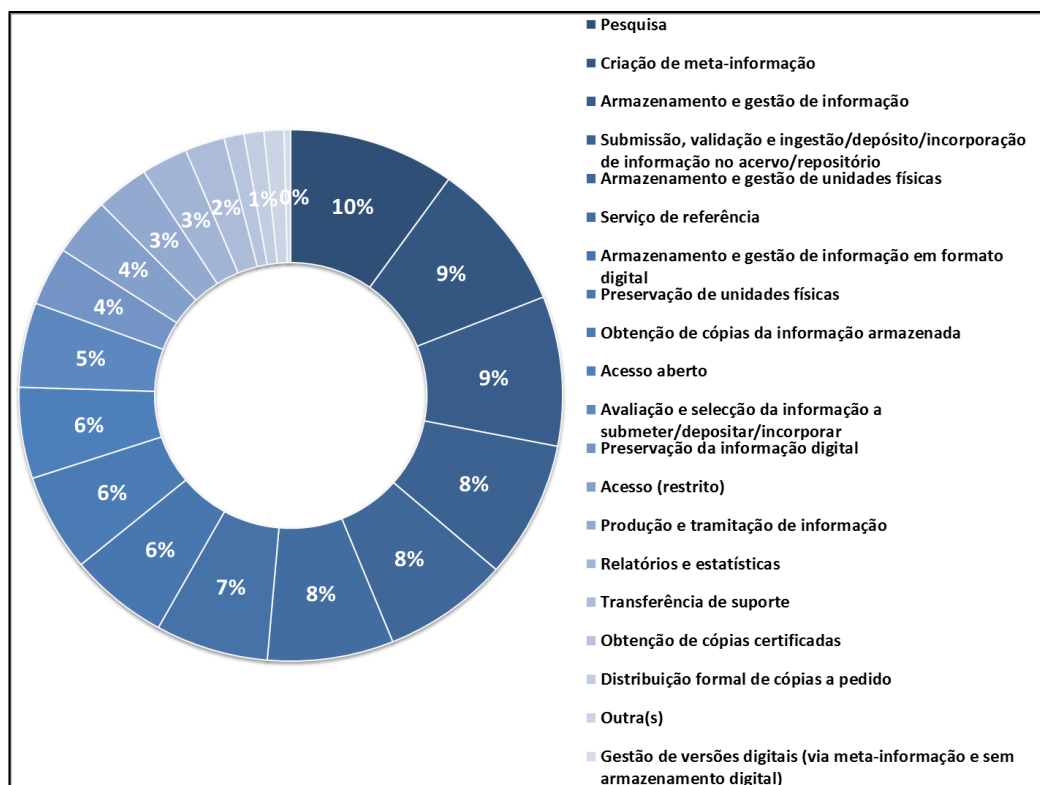


Gráfico 23 - Serviços e funcionalidades disponibilizadas

Nos casos que especificam o serviço/funcionalidade *acesso restrito* este prende-se com: o respeito pelas “[...] regras no que respeita ao acesso aos documentos de acordo com a legislação em vigor” (Arquivo); o acesso por requisição (biblioteca); o acesso por IP (biblioteca); o acesso a documentos, cujos direitos de autor não sejam de domínio livre”; a prévia obtenção de termo de responsabilidade para disponibilização de ficheiros digitais (serviço especializado em sistemas de informação geográfica); utilizadores maiores de 18 anos e credenciados (Centro de Documentação de Museu); acesso com o acompanhamento de técnico do serviço (Museu).

Foram, ainda, especificados pelos respondentes serviços de formação, organização de exposições e de conferências.

Focando as *áreas científicas* e *administrativas* abarcadas pelos acervos ou repositórios, isto é, que foram produzidas, adquiridas ou acumuladas por uma determinada área e que se encontram sob a gestão do serviço de informação, as respostas obtidas espelham as diversas *áreas científicas* e o papel do serviço Biblioteca, com um equilíbrio que resulta, também, da diversidade e representatividade que se obteve em

termos de respondentes ao questionário, e uma *produção administrativa* em que se destaca o papel do serviço de GI/Informática.

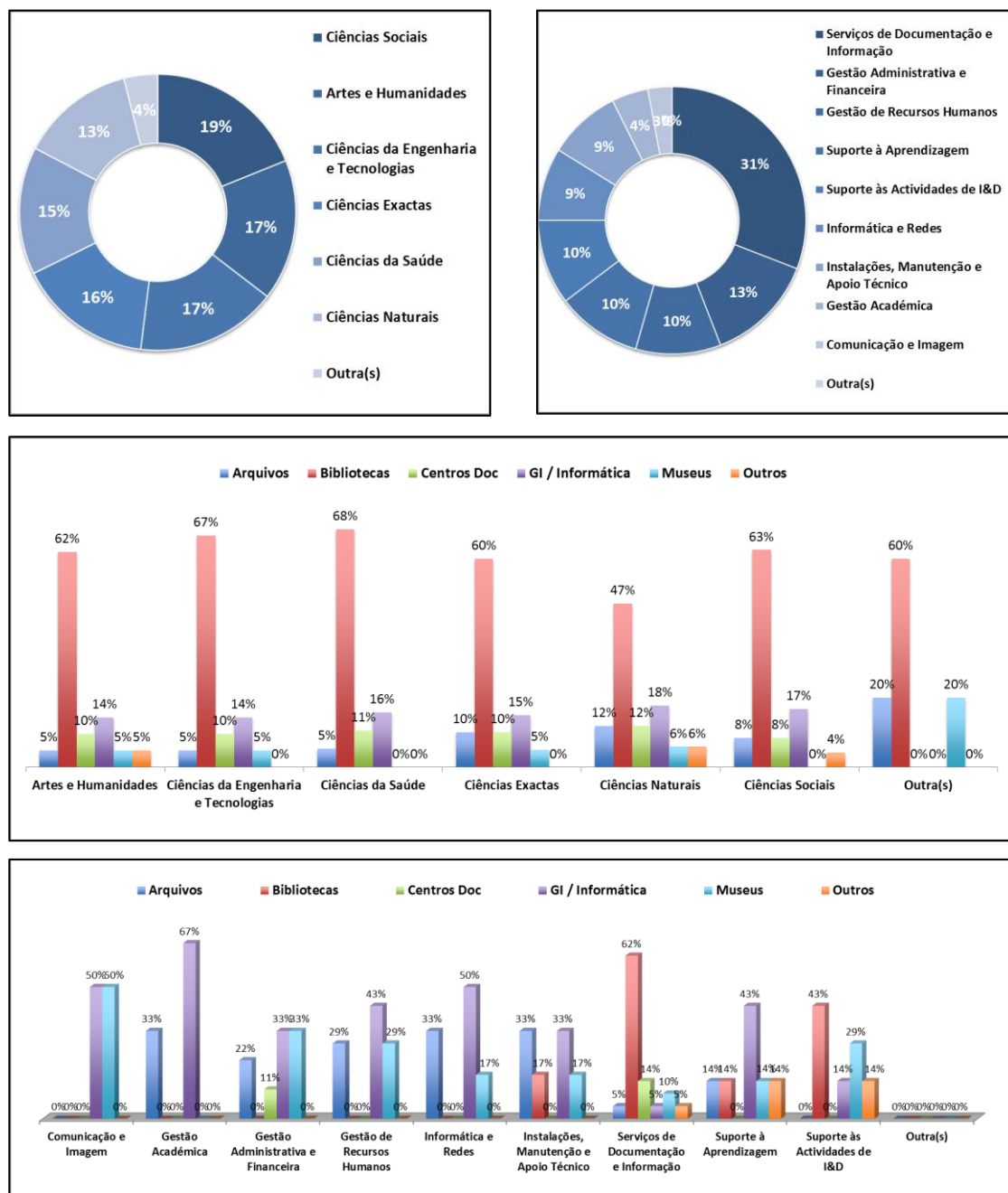


Gráfico 24 - Áreas científicas e administrativas abarcadas pelo acervo ou repositório

É, pois, de ressaltar ao nível das áreas administrativas, o olhar dos serviços maioritariamente representados – os *Serviços de Documentação e Informação* - (31% das frequências totais), seguindo-se a *Gestão Administrativa e Financeira* (13%) e, com idêntica representatividade, a *Gestão de Recursos Humanos* e o suporte à *Aprendizagem* e às *Atividades de I&D* (10%). A *Gestão Académica* (4%) surge, uma vez mais, muito abaixo de áreas como a *Informática e Redes* e as *Instalações, Manutenção e Apoio técnico* (9%).

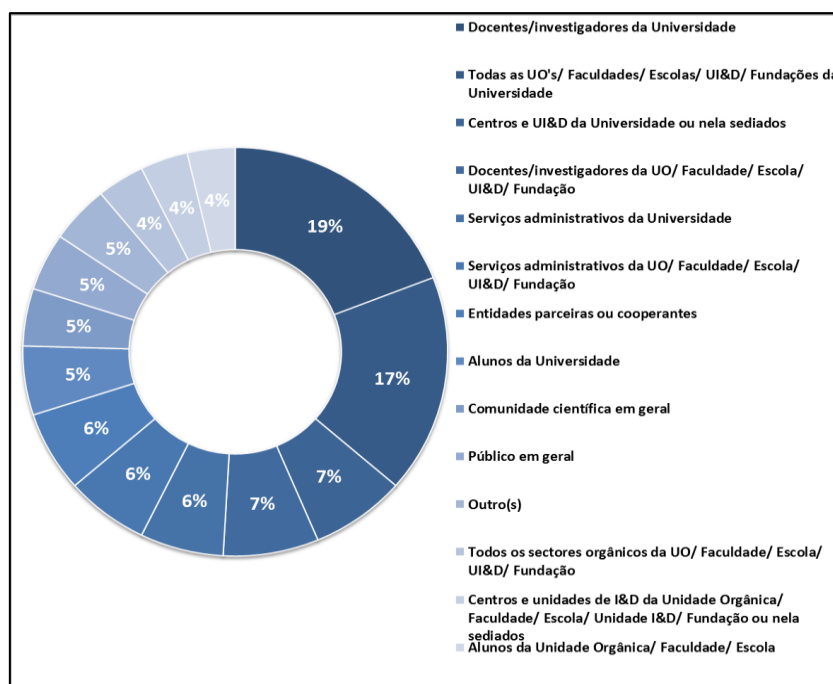


Gráfico 25 - Entidades que depositam e incorporam informação no acervo ou repositório

A remessa, depósito ou incorporação de informação no acervo ou repositório pode ser efetuada por *docentes e investigadores da Universidade* (indicados por 19% dos respondentes) e por *todas as UO* (Faculdades, Escolas, UI&D da Universidade) (17%).

Nos Arquivos os *Serviços Administrativos da Universidade* são os mais indicados (14% das frequências da categoria) e na opção *Outros* são especificadas entidades com que interagem na função de Arquivo Distrital (como Conservatórias do Registo Civil, Tribunais, Cartórios Notariais, Governo Civil, organismos públicos ou privados extintos, famílias). As Bibliotecas, identificam *todos os setores orgânicos da UO* (Faculdade/Escola/UI&D), os *Centros e UI&D da UO* ou nela sediados e os *alunos da UO* (todas com 75%), seguindo-se os *docentes e investigadores da UO* (63%).

Os serviços de GI/Informática assinalam os *alunos da universidade* (33%), os *serviços administrativos da UO* (Faculdade, Escola, UI&D ou nela sediados) (29%), *todos os setores orgânicos da UO* (25%), *docentes e investigadores da UO* (25%). Os Museus referenciam os *docentes e investigadores da UO* (Faculdade, Escola, UI&D ou nela sediados) e o *público em geral*, nomeadamente entidades públicas e privadas, singulares e coletivas, ligadas à área/setor de atividade (40%).

Questionados sobre as práticas de *avaliação e seleção da informação* tendo em vista o destino final da informação (conservar/eliminar) e os respetivos prazos de conservação aquando da ingestão, depósito ou incorporação, 39% dos respondentes afirmam fazê-lo e entre estes encontram-se os Arquivos e os Centros de Documentação

(67%). É de ressaltar os 29% que não sabem e o facto de ao nível da GI/Informática ou afirmam não o fazer ou desconhecem a existência destas práticas.

Os serviços que responderam positivamente distribuem-se em partes idênticas (38%) entre a indicação dos *serviços produtores ou autores* e a indicação do *serviço de informação* como os responsáveis pela definição do destino e prazo de retenção da informação.

Nos serviços de Arquivo são indicados maioritariamente os *serviços produtores* (67%), remetendo 33% para a aplicação das portarias de gestão documental pelo Arquivo, e, nas Bibliotecas, para o *serviço de informação* (50%), a própria biblioteca, surgindo também o *gestor do repositório*, por si só ou *articulado com o produtor*, nomeadamente quando se trata de informação de ou de apoio a unidades curriculares (por exemplo no âmbito do *e-learning*).

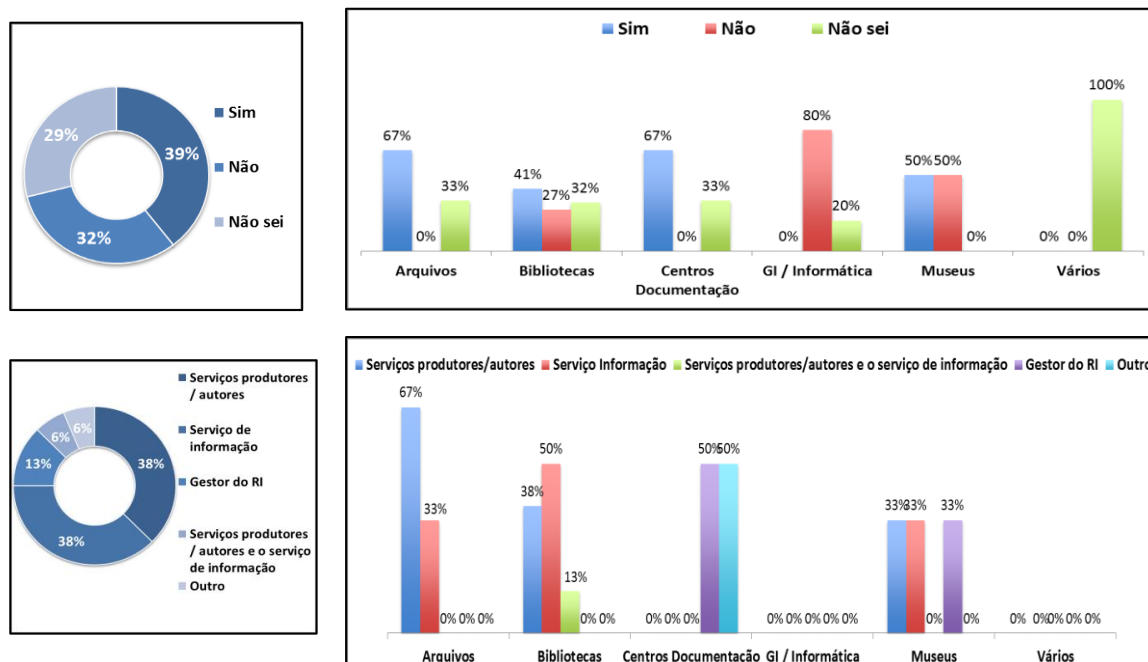


Gráfico 26 - Práticas de avaliação e seleção da informação

Apenas 12% dos serviços indicam possuir uma tabela de seleção da informação, 33% dos Arquivos e 11% das Bibliotecas, sendo referido como âmbito organizacional de aplicação toda a universidade (60%), a UO (20%) e outras entidades (20%). Os Arquivos referem de igual forma a sua aplicação a toda a Universidade e a sua definição e aplicação por “instituição produtora”, enquanto as bibliotecas para além de toda a Universidade (67%) 33% indicam aplicação à UO. Em termos de produção informacional 78% dos casos referem a sua aplicação a toda a informação produzida/acumulada, 11% a toda a informação produzida/acumulada exceto a existente em formato digital e 11% apenas à digital.



Gráfico 27 - Tipologias documentais existentes no acervo ou repositório

Na especificação da tipologia da informação depositada, incorporada ou adquirida pelos serviços de informação, e face ao total de frequências, cerca de 52% das indicações dizem respeito a nove tipologias que refletem, maioritariamente, a produção científica da Universidade: as dissertações e teses (ambas com 7%), os livros (6%) e, com 5%, as atas de conferência nacional e de conferência internacional, as comunicações em conferências, os artigos em revistas científicas nacionais e internacionais e as publicações em série.

Em linha com resultados anteriores são significativos os 2% das bases de dados, informação administrativa, informação de apoio a aulas, projetos de estudantes e relatórios de projetos de investigação, assim como o 1% das bases de dados experimentais e as relativas a projetos de investigação.

Os Arquivos assinalam cinco tipologias: informação administrativa, informação de apoio às aulas, trabalhos apresentados em provas académicas e outra informação (produzida pela universidade, das funções como arquivo distrital e de “fundos administrativos”).

As Bibliotecas, Centros de Documentação e GI/Informática cobrem as diversas tipologias (entre 3% e 4%) destacando-se: nas Bibliotecas, com 8%, as Dissertações e as Teses; nos Centros de Documentação, também com 8%, as atas de conferências (nacional e internacional), os artigos em revista (nacional e internacional), os catálogos, as comunicações e a informação administrativa; na GI/Informática, com 9%, as bases de dados, a informação administrativa, a informação de apoio às aulas e a informação de *e-learning*.

Os Museus registam a existência de outra informação, nomeadamente, “dados, informações e peritagens sobre os objetos” e “documentos de arquivos privados (de empresas, pessoais e de família) e públicos, iconográficos, têxteis e cartográficos”, “cartografia e dados geográficos em geral” ligados à área/setor de atividade, referenciando mais seis tipologias: os catálogos (21%); a informação administrativa; os livros e as publicações em série (14%), as publicações didáticas e os relatórios (ambos com 7%).

Um Serviço de Documentação de uma Universidade indica que estará para breve a inclusão dos “centros de investigação para introdução de todo o material académico e científico”.

Cerca de 37% dos serviços indicam tratar-se de *informação publicada*, 29% de *informação com tramitação finda*, 10% de *informação preprint* e 8% de *informação preprint com peer-review* e de *informação ainda em produção/tramitação*. Esta última tipologia é indicada apenas pelos Arquivos (cerca de 33% das frequências, com os restantes 67% relativos à informação publicada) Bibliotecas (8%) e GI/Informática (20%, sendo referenciada nesta tipologia de serviço para além da referida, a *informação com tramitação finda* (20%) e a *informação publicada* (60%)).

Atendendo á existência de acervos ou repositórios digitais procurou-se identificar *softwares* ou plataformas utilizadas tendo como referência as tipologias de acervo existentes e, quando possível, indicando de que tipo de *software* se trata⁹⁵⁶.

Não foram indicados quaisquer softwares para o *repositório digital de base temática/disciplinar*, o *repositório digital interinstitucional*, o *repositório digital interinstitucional de base temática* e o *repositório digital de dados (raw data)*.

Os *softwares* referenciados cobrem as diferentes tipologias de serviços, coexistindo *softwares* proprietários e não proprietários, bem como aplicações

⁹⁵⁶ (PEF - proprietário com especificações fechadas; PEA - proprietário com especificações abertas; NPEA - não proprietário com especificações abertas; DL - desenvolvido localmente; O - outro (especifique)).

desenvolvidas localmente, sendo estas referenciadas ao nível do suporte às atividades de I&D e no caso de um núcleo museológico digital.

São identificadas soluções de Gestão de Arquivos (Digitarq), de Gestão de Bibliotecas e Coleções (Aleph, Millennium), de Gestão de Coleções Museológicas (InArte), de Gestão de Alunos, Docentes e Funcionários (Aquila), de Gestão Financeira e Patrimonial (Minimal, Primavera, SAP), de Gestão de repositórios e arquivo digital (Digitool, DSPACE), meta pesquisadores e agregadores de recursos (Metalib), plataformas de e-learning (Moodle), de gestão de base de dados relacionais (ORACLE e MySQL) e de gestão do parque informático (GLPI).

Softwares/plataformas utilizados	
arquivo digital	Aleph (PEF) Aquila (NPEA) DIGITARQ (NPEA) Digitool (PEF) Dspace (NPEA) In Arte Premium (PEF)
na base(s) de dados de suporte à Aprendizagem	Moodle (NPEA) Aquila (NPEA)
na base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem:	Oracle (própria)
na base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Atividade Editorial	Aleph (PEF) Dspace (NPEA) Millennium (PEF)
na base(s) de dados de suporte à Gestão Académica e Antigos Alunos	Aquila (NPEA) Oracle (própria)
na base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira Patrimonial	Minimal (PEF) Oracle (própria) Primavera (PEF) SAP (PEF)
na base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	Minimal (PEF) Oracle (própria) Primavera (PEF) SAP (PEF)
na base(s) de dados de suporte à Gestão Instalações, Manut. e Apoio Técnico	Minimal (PEF)
na base(s) de dados de suporte à Informática e Redes	GLPI (NPEA) Mysql (NPEA) Desenvolvido Localmente (DL)
na base(s) de dados de suporte às atividades de I&D	Desenvolvido Localmente (DL)
na biblioteca digital	Aleph (PEF) B-on (NPEA) Bookmark (PEF) Digitool (PEF) Dspace (NPEA) Millennium (O)
no núcleo museológico digital	Desenvolvido localmente (DL) InArte Premium (PEF) InArte Plus (PEF)
no repositório digital com dupla componente (instit./dep. e temática)	DSPACE (NPEA)
no repositório digital de base institucional/departamental	DSPACE (NPEA)
no repositório digital de <i>e-learning</i>	Aquila (NPEA) Moodle (NPEA)
outro acervo digital: meta pesquisadores e aglomerador de recursos digitais	Metalib (PEF)
outro acervo digital: informação geográfica	ArcGIS (PEF)
outro acervo digital: bens museológicos	Linux (PEA)

Quadro 36 - Softwares utilizados

Em termos globais, da especificação efetuada verifica-se a utilização de um mesmo sistema para diferentes serviços. É o caso do Dspace e do Digitool que suportam arquivos, repositórios e bibliotecas digitais, ou do InArte Premium que suporta arquivo e museu digital, ou do Aquila que é referenciado no suporte ao arquivo digital, ao *e-learning* (aqui com função de suporte e repositório) e à gestão académica, refletindo-se na gestão “administrativa” as mais correntes soluções de gestão organizacional/empresarial tendencialmente proprietárias e caracterizadas como de “gestão integrada” (SAP, ORACLE, Primavera, Minimal).

De facto, quando questionados sobre os casos em que o *software* suporta a gestão agregada ao nível da Universidade é indicada a Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial (12%) seguindo-se-lhe cinco áreas com 9%, por um lado o suporte à aprendizagem/*e-learning* e o suporte à *Informática e Redes* e, por outro lado, o *arquivo digital*, a *biblioteca digital* e o *repositório digital de e-learning*. Já sobre os meios automáticos de que dispõem para a descrição, gestão e pesquisa dos acervos não digitais 55% dos serviços afirma possuí-los com 33% dos Arquivos, 31% das Bibliotecas, 50% dos Centros de Documentação e 75% dos Museus a referirem que não os têm, mas reconhecendo a sua necessidade, a par de serviços como a GI/Informática que não os têm porque não necessitam (100%). Uma das bibliotecas respondentes aponta para um problema que subsiste nas bibliotecas de maior dimensão que é o facto de apenas uma parte do acervo que gerem (no caso 35%) ter acesso via base de dados bibliográfica *online*. As bases de dados bibliográficas são identificadas como a produção de informação digital mais significativa no âmbito das bibliotecas, que contribuem, a par dos produtores da informação (docentes e investigadores), para o depósito no repositório institucional.

Nos Arquivos, e para além dos também referenciados MSWord, MSEXcel e MSAccess, são utilizados *softwares* como o Digitarq, Porbase 5, Digitool e Arqbase. Nas coleções bibliográficas não digitais o Millenium, o Innopac, o PORBASE 5, o Aleph e o BIBLIObase, enquanto nas coleções bibliográficas híbridas (não digital e digital), e para além dos referidos é acrescido o Metalib. Existindo, também *software* de desenvolvimento local. O Bibliobase tende a ser usado ao nível da UO e Departamentos, verificando-se o seu progressivo abandono com a adesão destas à plataforma que suporta o catálogo coletivo/geral da Universidade no qual são agregados os diversos catálogos (por exemplo com a adoção do Aleph e do Millennium).

No que concerne às normas/esquemas de meta-informação descritiva, administrativa, estrutural ou técnica utilizadas são referenciadas essencialmente normas aplicáveis à descrição:

- arquivo: ISAD(G) e UNIMARC;
- arquivo digital: ISAG(G), EAD, ISAAR(CPF), EAC, estruturas de meta-informação de áreas específicas (meta-informação Instituto Geográfico Português);
- suporte à aprendizagem: Scorm (Sharable Content Object Reference Model)
- suporte à Documentação, Informação e Atividade Editorial: ISBD, UNIMARC, MARC 21, Dublin Core, Z39.87, Regras Portuguesas de Catalogação;
- biblioteca digital: Formato MARC 21, METS, Dublin Core, USMARC [MARC 21],
- coleções bibliográficas não digitais: ISBD, ISO, UNIMARC;
- coleções bibliográficas híbridas (não digital e digital): ISBD, Z39.87, MARC 21, UNIMARC, USMARC [MARC 21], Dublin Core, Regras Portuguesas de Catalogação, Normas Portuguesas;
- coleções museológicas: Regras do IPPAR, Normas do Instituto dos Museus e da Conservação (IMC), normas próprias (adaptação de normas do IMC); normas da Rede Portuguesa de Museus;
- repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática): Dublin Core;
- repositório digital interinstitucional: Dublin Core.

No que concerne ao armazenamento e disponibilização de informação e meta-informação através das tecnologias, cerca de 74% dos respondentes refere o armazenamento da informação e/ou meta-informação digital em servidores centrais (50% Arquivos, 81% Bibliotecas, 100% Centros de Documentação, 100% GI/Informática), seguindo-se 15% em servidores departamentais (14% Bibliotecas e 67% museus). São, ainda, identificadas soluções de *storage* como o MSA (Modular Smart Array), referenciando 52% dos casos como suporte físico de armazenamento o disco rígido, 14% sistemas do tipo *Network Attached Storage* (NAS), ficando os discos óticos e *tapes* pelos 10%.

Ao procurar quantificar a capacidade de armazenamento de informação e a produção digital sob a sua gestão, a maioria dos serviços remete para o serviço de

informática da UO ou serviços centrais da Reitoria. As respostas obtidas permitem constatar a assimetria entre serviços que, numa mesma tipologia (por exemplo Bibliotecas), apresentam uma amplitude que dos 55 GB chega aos 21TB.

A sincronização dos dados com outro repositório/sistema tecnológico de informação é indicada por 35% dos serviços, integrando apenas Bibliotecas, sendo assinalada como interna à UO por 14% e interna à Universidade por 67%. É especificada através da menção: à existência de servidores comuns ou, mais especificamente, de um servidor de Internet comum, às bibliotecas da UO ou da Universidade; à utilização partilhada de *softwares* (por exemplo Aleph e Bibliopac); ao desenvolvimento de projetos de cooperação entre todas as UO da Universidade; a ligação à Biblioteca Geral/Central da Universidade; à existência de um catálogo coletivo e de um “Sistema integrado de Informação das Bibliotecas” da universidade (por exemplo o SIIB-UC). Ao nível externo, todas referem a ligação ao RCAAP (Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal) verificando-se mais esporadicamente a da ligação a portais internacionais.

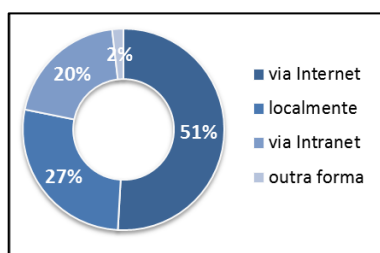


Gráfico 28 - Vias de disponibilização de informação

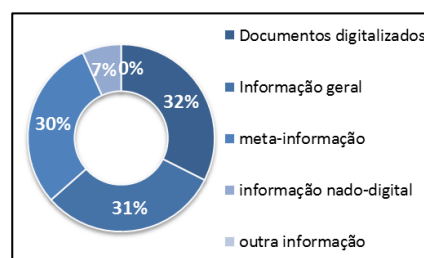


Gráfico 29 - Informação disponibilizada

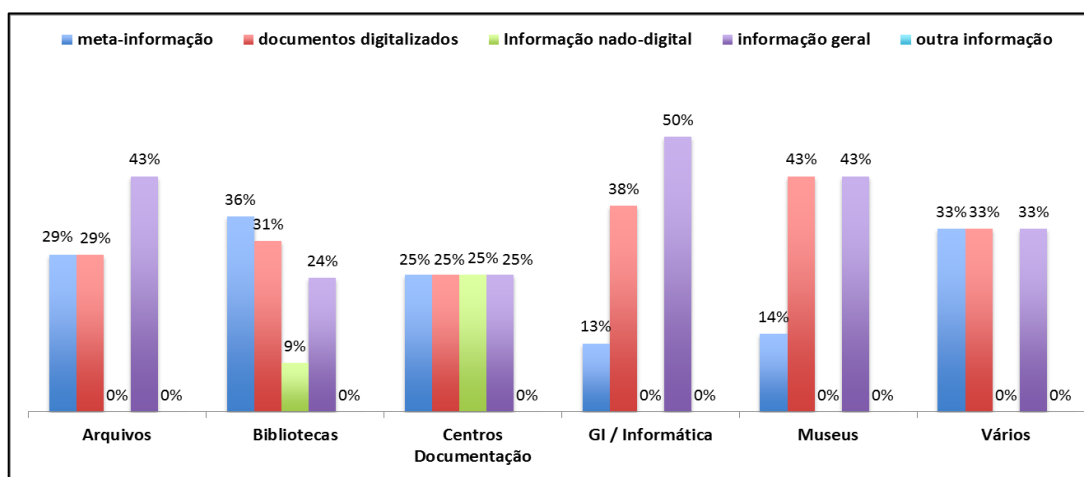


Gráfico 30 - Informação disponibilizada por tipo de serviço

A Internet é a via mais frequentemente utilizada para disponibilizar informação digital (51%), seguindo-se a distribuição *local* (27%) e através da *Intranet* (20%), com os serviços de Arquivo a não identificarem a existência de *Intranet* e referenciarem nas *Outras formas* a “disponibilização a nível interno”, enquanto as Bibliotecas indicam

maioritariamente a Internet (58%) e os serviços de Informática assinalam apenas, e de forma idêntica, a Intranet e a Internet. A *meta-informação* e os *documentos digitalizados* são referenciados por todos os serviços, no entanto a informação nado-digital é indicada apenas por Bibliotecas e Centros de Documentação, o que se nos Arquivos poderá justificar-se pelo facto de ainda não terem incorporado nos respetivo acervos informação nado-digital, ou a mesma não reunir, ainda, condições para ser comunicada, o mesmo não acontece com os serviços de Informática que, mais uma vez, não têm como referente a informação que gerem mas a informação relacionada com os serviços de informação inquiridos e suporte dado aos mesmos, não se considerando parte dos mesmos (50% informação geral, 38% documentos digitalizados e 13% meta-informação), com um padrão de resposta similar a Arquivos e Museus.

Cerca de 80% dos serviços não efetua rotinas de auditoria e os que indicam a sua existência são Bibliotecas que afirmam aplicá-las a todo o repositório. No que concerne às medidas de segurança adotadas é referida por 70% dos serviços a *firewall*, seguindo-se o sistema de deteção de intrusos (19%), e para além das especificadas, são mencionados o acesso por *password* e as ferramentas antivírus.

As práticas de realização de *backups* são indicadas por todos os serviços, com todos os serviços de Informática e de Arquivo (a referenciam a sua realização em servidores centrais e em sistemas de armazenamento (respetivamente 83% e 17% e 67% e 33%), também identificados pelos Museus (25%), sendo especificados a este desde o PC, a um sistema/solução de gestão de armazenamento (por exemplo o Veritas), quer sistemas de armazenamento externo à Universidade. Os serviços de Biblioteca e Museu indicam os servidores centrais (respetivamente 88% e 25%) sendo os únicos a referenciar a utilização de servidores departamentais (respetivamente 13% e 50%).

Os discos rígidos são identificados por 48% dos serviços como suporte físico adotado, seguindo-se as *tapes* (19%) e os discos óticos (14%). Arquivos e Bibliotecas indicam o uso de discos óticos, discos rígidos e *tapes*, sendo de destacar a opção dominante dos discos rígidos em Bibliotecas (71%). Os serviços de informática apontam os discos rígidos (40%), sistemas de armazenamento NAS (20%) e *tapes* (40%). Centros de documentação e Museus acrescem a referência à utilização de CD's.

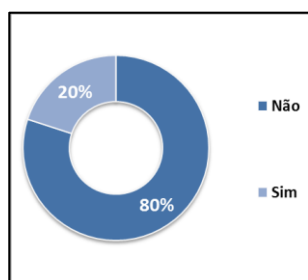


Gráfico 31 - São efetuadas rotinas de auditoria?

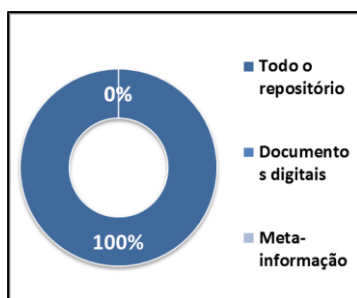


Gráfico 32 - Incidem sobre que níveis?

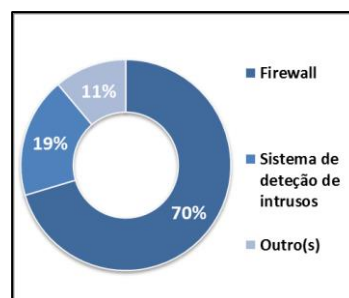


Gráfico 33 - Quais as medidas de segurança digital adotadas?

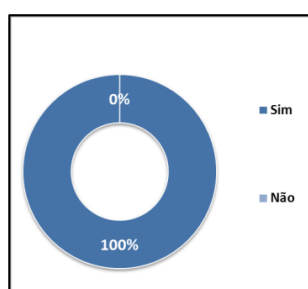


Gráfico 34 - São efetuados backups?

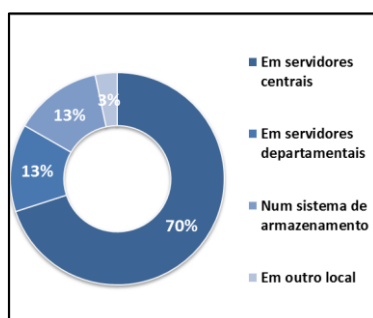


Gráfico 35 - Onde são armazenados os backups?

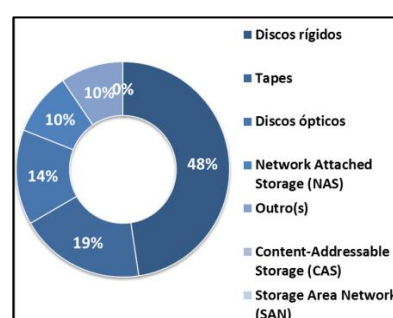


Gráfico 36 - Qual o suporte físico adoptado para backup?

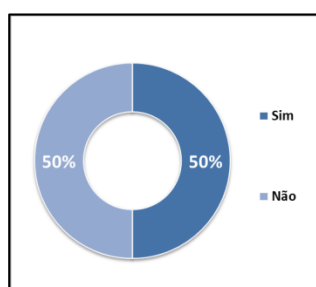


Gráfico 37 - Existem índices/registos dos conteúdos dos backups?

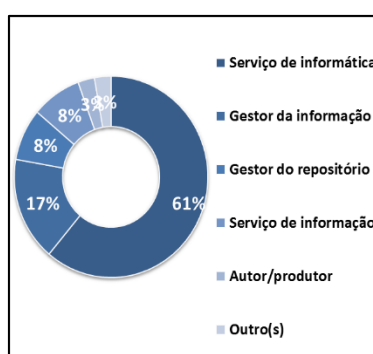


Gráfico 38 - Quem é o responsável pela execução dos backups?

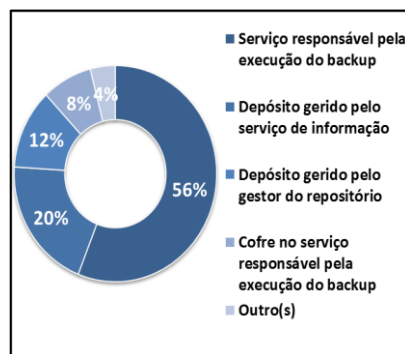


Gráfico 39 - Onde estão fisicamente armazenados os suportes físicos?

É significativo que o *serviço de informação* e o *autor/produtor* sejam referenciados como responsáveis pelos *backups* apenas por 3% dos serviços, face a um serviço de Informática que é indicado por 61%, inserindo-se aqui 100% dos Arquivos, 60% das Bibliotecas, 50% dos Centros de Documentação, 100% dos serviços de Informática mas apenas 25% dos Museus, sendo estes os únicos a indicar o autor/produtor (25%), enquanto as bibliotecas são os únicos serviços a atribuírem a responsabilidade ao serviço de informação (10%).

É também significativo que 75% dos serviços de Informática afirmem não existirem índices/registos dos conteúdos dos *backups* e 67% das bibliotecas identificarem a sua existência, mas num contexto em que 60% não controlam a realização desta tarefa.

Por fim, e ao nível do armazenamento físico destes suportes o Serviço responsável pela execução do *backup* recolhe 56% das indicações e o depósito gerido pelo serviço de informação apenas 20%, sendo remetida a informação do repositório para o respetivo gestor (12%) e a colocação num cofre no serviço responsável pela execução do *backup* apenas 8%. Os serviços de Informática indicam o Serviço responsável pela execução do *backup* (50%), a sua colocação num cofre no referido serviço (25%) e o seu envio para um depósito gerido pelo Serviço de Informação (25%). Nas Bibliotecas 77% indicam o serviço responsável pela execução do *backup*, 15% o gestor do repositório e 8% o depósito gerido pelo serviço de informação.

Estes resultados demonstram que os tradicionais serviços de informação estão longe de controlar, direta ou indiretamente, a informação armazenada em meio digital.

Os aspetos da sua preservação vêm completar esta caracterização muito geral e acentuar este distanciamento dos serviços tradicionais face ao meio digital, duplamente agravado pelo facto de, ao implicar uma nova perspetiva da preservação da informação no longo prazo que exige uma intervenção ativa e sistemática no processo de produção e fluxo informacional, se verifica que tal não faz parte, de facto, das práticas dos serviços de Informática, centrados no suporte às atividades quotidianas.

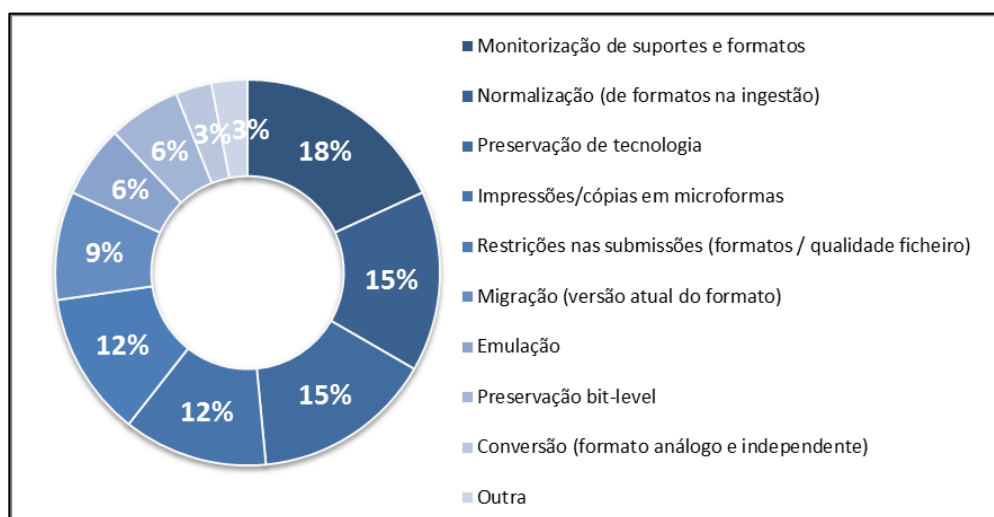


Gráfico 40 - Estratégias de preservação digital planeadas ou implementadas

Do universo de respondentes apenas 9% responderam a esta questão. Estes deixam patente no topo das estratégias que assinalam a *monitorização de suportes e formatos* (18%), muito próxima do “tradicional” foco no suporte físico, seguindo-se a *normalização*, isto é, a reformatação à entrada do repositório (aquando da ingestão) para formatos com mais garantias de preservação (15%), que passa pela opção pelo formato PDF, não existindo na maior parte das situações a perceção da diferença entre um PDF e

um PDF/A, a *preservação da tecnologia* (15%), que com a rápida obsolescência tecnológica acaba por ser impraticável e incomportável, as *impressões ou cópias em microformas* (12%), reproduzindo práticas anteriores e que não têm presente que não é possível reproduzir a informação digital a não ser em meio digital e as *restrições de formatos nas submissões*, definindo formatos específicos ou a qualidade do ficheiro a ingerir (12%), semelhante ao caso da normalização.

Abaixo dos 10% encontram-se as opções que se prendem com a gestão ativa da informação armazenada e que implica um rigoroso conhecimento da natureza e atributos da informação a preservar, dos requisitos para a sua preservação e da necessidade de uso, promovendo sempre que necessário, e de acordo com o planeado, ações de *migração* (9%), que envolve a reformatação para a versão mais atualizada dos formatos quando o formato de origem se torna obsoleto, de *emulação* (6%), para os casos que implicam a “recriação” do sistema em que foi produzida, de *preservação de bit-level* (6%), envolvendo não só as *cópias de segurança* e o *refrescamento de suportes*, mas também o *armazenamento seguro*, a *conversão* (3%), isto é, a reformatação para formatos análogos e independentes da aplicação utilizada na criação, e outras possibilidades que, ao nível das respostas obtidas, se confinaram à indicação da digitalização.

Ao questionar a respetiva integração com o Arquivo Digital da Universidade 56% dos respondentes afirmaram que não existia e 15% que não existia Arquivo Digital, entre os quais todos os serviços de Arquivo. As restantes categorias encontram-se presentes nos que responderam positivamente (29%), representando 50% dos Centros de Documentação respondentes, 27% das Bibliotecas, 25% dos Museus e 20% dos serviços de Informática, reportando-se os CDoc e Museus à sua própria realidade. As ligações fazem-se através de ligação à base de dados local, do auto depósito e da exportação de dados, envolvendo meta-informação (50%) e documentos (50%). Os acervos referenciados são a coleção bibliográfica híbrida, o arquivo físico, o arquivo digital, a coleção bibliográfica não digital, a biblioteca digital, o repositório digital de base institucional/departamental, a base de dados de suporte à aprendizagem, a base de dados de suporte à gestão académica, o repositório digital interinstitucional e interinstitucional de base temática e o núcleo museológico.

A integração no Catálogo Coletivo das Bibliotecas da Universidade é assinalada por 55% dos respondentes, com apenas 5% que afirmam que não existe, correspondendo estes à totalidade dos Arquivos, serviços de GI/Informática e Museus, 24% das Bibliotecas e 50% dos Centros de Documentação. As ligações fazem-se através de ligação

à base de dados local (63%), da exportação de dados (19%), do auto depósito (19%), envolvem não só meta-informação (52%) mas também documentos (48%). O acervo mais referenciado é a coleção bibliográfica não digital (32%), a base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Atividade Editorial, a biblioteca digital e a coleção bibliográfica híbrida (todas com 14%), seguindo-se, abaixo dos 10%, o arquivo(s) digital, o arquivo físico, a base de dados de suporte às atividades de I&D, o repositório digital institucional / departamental e temático, o repositório digital de base institucional / departamental.

No que concerne à Biblioteca Digital da Universidade 14% afirmam não existir e 46% que não integram com a mesma, encontrando-se entre estes respondentes todos os arquivos e centros de documentação e 75% dos serviços de GI/Informática e Museus. As ligações fazem-se através de ligação à base de dados local, da exportação de dados e do auto depósito e, envolvem meta-informação (53%) e documentos (47%). O acervo mais referenciado é a coleção bibliográfica híbrida (não digital e digital), o arquivo digital, a base de dados de suporte à Documentação, Informação e Atividade Editorial, a biblioteca digital, a coleção bibliográfica não digital, o repositório digital de base institucional/departamental e o núcleo museológico. Não é mencionado o arquivo físico. Uma Universidade que indica que não existe uma Biblioteca Digital da Universidade, identifica posteriormente e a propósito do Repositório Digital, a existência de uma Biblioteca digital que agrega as bibliotecas digitais dispersas pelas diversas unidades.

Relativamente ao Museu Digital ou Virtual da Universidade, cerca de 50% dos respondentes afirmam que não integram com o mesmo e 44% que não existe, encontrando-se entre os primeiros todos os Arquivos, serviços de GI/Informática, 50% das Bibliotecas e 20% dos Museus respondentes, e entre os segundos, todos os Centros de documentação, 50% das Bibliotecas e 40% dos Museus. A integração realiza-se através da exportação de dados (50%) e outras (50%) e, envolvem meta-informação (33%), documentos (33%) e imagens (33%). O acervo mais referenciado é o núcleo museológico (33%) seguindo-se, todos com 17%, o arquivo físico, o arquivo digital, a base de dados de suporte à Comunicação e Imagem e o núcleo museológico digital.

O Repositório Institucional da Universidade é a única infraestrutura digital reconhecida pela totalidade dos serviços, afirmando 36% que integram com o Repositório e 64% que não integram, incluindo-se nestes todos os Arquivos, Centros de documentação, Museus, 75% dos serviços de GI/Informática e 45% das Bibliotecas. A integração processa-se através de auto depósito (58%) e de ligação à base de dados local

(42%), verificando-se o domínio dos documentos em texto integral (67%) e sendo a meta-informação referida apenas por 33% dos respondentes. O acervo mais referenciado é a biblioteca digital (44%), seguindo-se, com 11%, a coleção bibliográfica não digital, a coleção bibliográfica híbrida o repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática) e o repositório digital de base temática/disciplinar.

Um dos serviços respondentes identifica a existência de um outro repositório, no entanto este é externo à universidade, o RCAAP, contudo, não é de excluir essa hipótese na medida em que esta Universidade, como outras, optou pela utilização do serviço SARI (Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais) em vez de estruturar e manter um repositório próprio referenciando a integração no mesmo através de ligação à base de dados local, exportação de dados e auto depósito.

Com vista a identificar as perspetivas futuras destes serviços formularam-se um conjunto de questões focadas no meio digital e desde logo sobre os planos de criação de um Arquivo, Biblioteca, Museu ou Repositório digital.

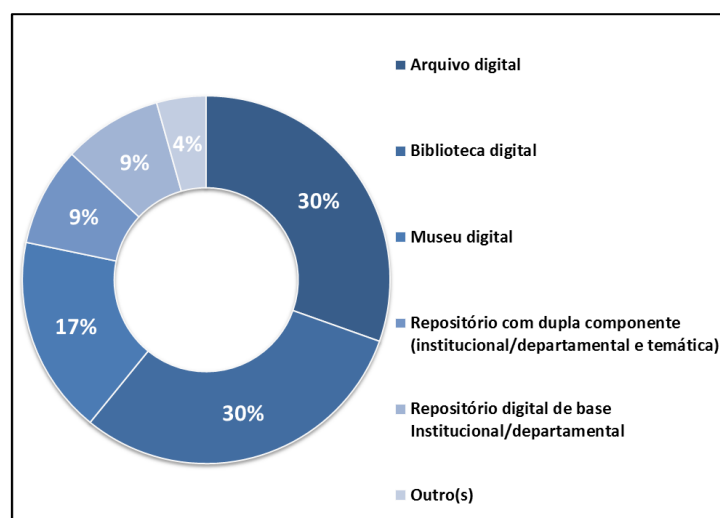


Gráfico 41 - Serviços que pretendem criar um Arquivo, Biblioteca, Museu ou Repositório digital

Cerca de 36% dos serviços tenciona fazê-lo. No topo surge o Arquivo digital, com todos os Arquivos a pretenderem criar o seu Arquivo digital, assim como 22% das Bibliotecas e 33% dos Museus. Já a Biblioteca Digital e o Museu Digital têm como “proponentes” a própria tipologia de serviços, isto é, a primeira é intenção de 39% das Bibliotecas respondentes e o segundo de 67% dos Museus. As Bibliotecas acrescentam, ainda, os Repositórios, nomeadamente o com dupla componente, indicado por Bibliotecas Centrais que assim abarcariam a componente temática, e o institucional/departamental, indicado por bibliotecas de UO. No conjunto de repositórios não referenciados

encontrava-se, para além dos anteriormente referenciados *repositório digital de dados* e *repositório digital de e-learning*, o *repositório de preservação* que ainda não estava, de facto, nos planos dos diversos serviços.

Ao pretender criar um arquivo, biblioteca ou repositórios(s) importava identificar as normas e esquemas de meta-informação descritiva, administrativa, estrutural ou técnica que utilizariam tendo sido identificadas as seguintes: ISBD - *International Standard Bibliographic Description* (22%); Dublin Core (13%); *Regras Portuguesas de Catalogação* (RPC) (13%); ISAD(G) *International Standard for Archival Description (General)* (9%); *Creative Commons Metadata* (6%); EAD - *Encoded Archival Description* (6%); METS - *Metadata Encoding and Transmission Standard* (6%); UNIMARC (outro) (6%); ISAAR(CPF) - *International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families* (3%); a ISO 23081-*Information and documentation: Records management processes - Metadata for records* (3%); OCLC *Digital Archive Metadata Elements* (3%); *Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange* (3%); *PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata* (3%); *Schema for rights declaration* (METSRights.xsd) (3%).

Os Arquivos apontam a ISAD(G), a ISAAR(CPF) e a EAD, mas não a EAC. As Bibliotecas indicam a ISBD, o DC, as RPC, a Creative Commons Metadata, a ISAD(G) e a EAD, a ISO 23081, o METS, o PREMIS, o OCLC Digital Archive Metadata Elements, o *Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange* (METSRights.xsd). Por sua vez os Museus referenciam a ISAD(G), a ISBD e as RPC, aplicáveis a arquivo e bibliotecas, mas estão ausentes instrumentos específicos como o CIDOC-CRM. Se o e-learning está muito em foco ninguém indica um instrumento como o LOM (Learning Object Metadata) ou uma MIX para a descrição de meta-informação técnica de imagens em projetos de digitalização.

Como plataformas tecnológicas de suporte é indicado pelas bibliotecas o DSPACE (56%) surgindo na categoria Outros (44%) referências ao DIGITARQ, indicado por um Arquivo, mas não sendo este um software direccionado a funções de repositório, assim como ao Digitool, por exemplo no caso de uma Biblioteca de uma UO, encontrando-se em utilização na Universidade quer o DSPACE, quer o Digitool.

O alojamento é pensado em termos locais (36%), nos serviços centrais da Universidade (27%), no SARI/RCAAP (18%), e em outras instituições (18%), estando prevista a integração com os acervos/repositórios já existentes por 64% dos respondentes, nomeadamente com o Repositório Institucional da Universidade (29%), Catálogo

Coletivo das Bibliotecas da Universidade (24%) o Arquivo Digital da Universidade (18%), a Biblioteca Digital da Universidade (18%), o Museu Digital da Universidade (6%) e Outros (6%).

Os serviços indicam a possibilidade de utilizar os três tipos de ligação já referenciados, assim como meta-informação, documentos e imagens, sendo indicados como “provedores” de informação o arquivo físico (18%), a biblioteca digital, (18%), o arquivo digital (9%), a base de dados de suporte às atividades de I&D (9%), a coleção bibliográfica não digital (9%), o núcleo museológico (9%), o núcleo museológico digital (9%), o repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática) (9%) e o repositório digital de base institucional/departamental (9%).

Pedi-se, por fim, para identificarem que normas ou modelos de especificações de requisitos utilizavam no âmbito da gestão da informação, ou das chamadas “gestão de documentos” e “gestão de documentos eletrónicos de arquivo”, indicando 39% dos respondentes que não usavam qualquer norma, 29% que não lhes era aplicável, sendo indicadas pontualmente por Serviços de Documentação a ISO 15801, a NP 4438 (1 e 2), a ISO 18492, normas da série ISO 27000 e o MoReq2.

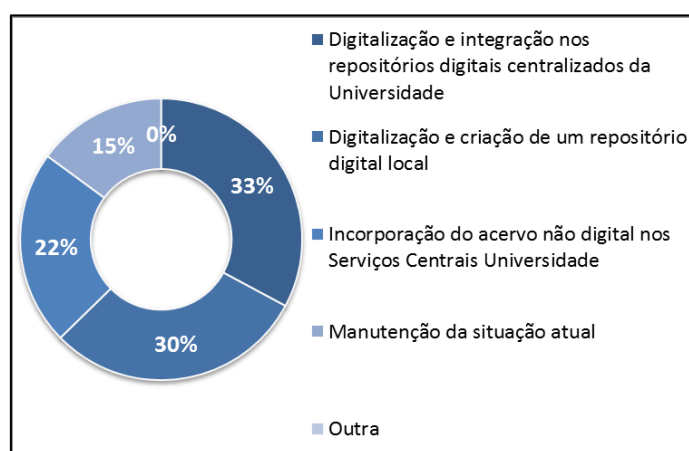


Gráfico 42 – Opções para a informação não digital acumulada

Nas perspetivas futuras para a informação não digital acumulada 33% dos serviços apontam como opção a Digitalização da informação e integração nos repositórios digitais centralizados da Universidade (Arquivo Digital, Biblioteca Digital, Museu Digital, Repositório Institucional, etc.), sendo esta a opção com a maior representatividade para 55% dos respondentes e remetendo os respondentes para o Arquivo Digital, a Biblioteca Digital e para o Repositório Institucional, que se apresentam como uma extensão digital de cada uma das tipologias do tipo de serviço de informação. Segue-se, com 30%, a *digitalização da informação e criação de um repositório digital local*, com 22% a opção

que passa pela incorporação do acervo não digital nos *Serviços Centrais da Universidade* (ex. Arquivo da Universidade), mas à qual é atribuída a representatividade máxima por 40% dos respondentes, ficando pelos 15% os que optam pela *manutenção da situação atual*, isto é manutenção no “serviço”, “manutenção da coleção em papel da Biblioteca”, ou “acrescentá-la à base de dados de inventário e informação já existente” sendo remetida para outras opções possibilidades como a da “incorporação da documentação administrativa [da biblioteca] no arquivo geral”.

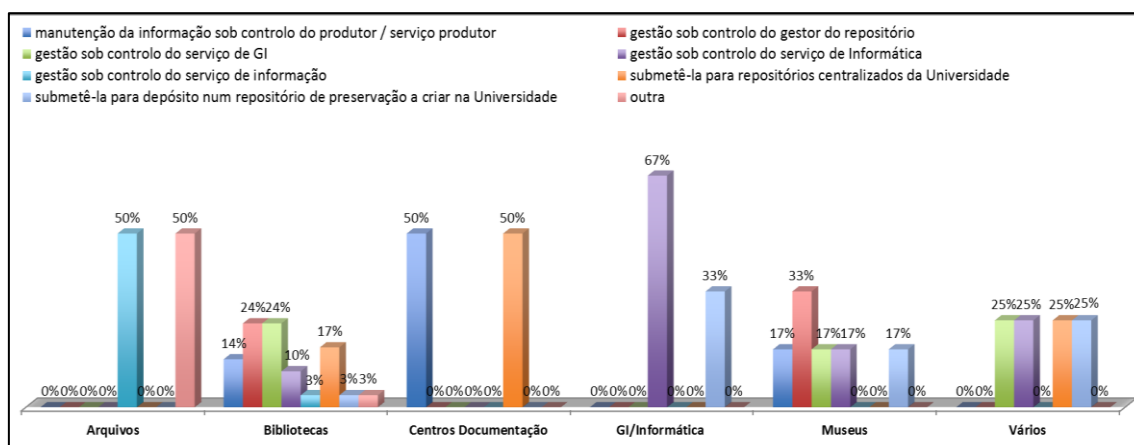
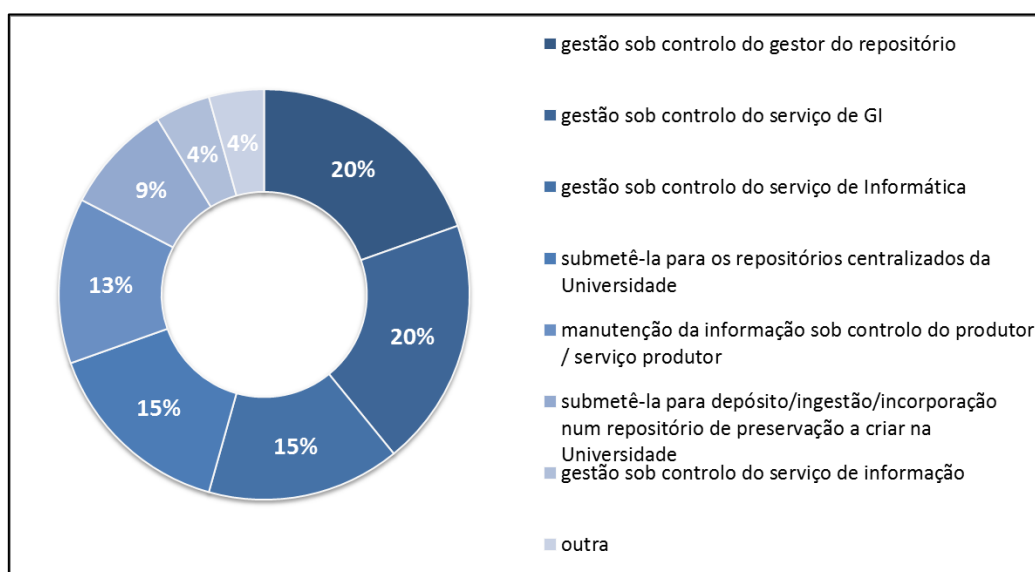


Gráfico 43 - Serviços que devem controlar a informação digital após a sua tramitação

Relativamente à informação produzida em meio digital, terminado o ciclo de produção/tramitação, não emerge das respostas obtidas um serviço que deva assumir o seu controlo, distribuindo-se entre o *gestor do repositório*, indicando os respondentes o respetivo RI, e o controlo pelo *serviço de GI* (20%), que como analisado não existe como tal entre os serviços respondentes, surgindo, logo de seguida, o serviço de *Informática* e a indicação da sua submissão para um *repositório centralizado* da Universidade (15%), isto é, arquivo digital, biblioteca digital, museu digital, repositório institucional, entre

outros, bem como a possibilidade da sua manutenção sob *controlo do produtor/serviço produtor*, que, de facto, está longe de controlar os processos e a plataforma tecnológica em que é criada e deverá ser gerida esta informação, e só depois a submissão para um *repositório de preservação* a criar na Universidade.

Os serviços de Arquivo optam pela *gestão sob o controlo do serviço de informação*, indicando o serviço respondente, por exemplo o Arquivo Central, mas quando são as Bibliotecas a fazê-lo apontam a própria Biblioteca, sendo referido por um dos Arquivos que acumula funções de Distrital a submissão para o RODA (Repositório de Objetos Digitais Autênticos, gerido pela DGLAB).

Por sua vez, as Bibliotecas apontam maioritariamente para a realidade que conhecem com estas funções, o *gestor do Repositório* [Institucional], para o *serviço de GI* e para *repositórios centralizados na Universidade*, concretizando com o RI, admitindo 14% dos respondentes a sua manutenção sob controlo do produtor. Um serviço de documentação que indica o “repositório de preservação” refere que se encontra “em estudo a criação da portaria de gestão da preservação e conservação digital do Arquivo Geral da Universidade”.

Os Centros de Documentação distribuem-se entre a *manutenção sob controlo do produtor/serviço produtor* e a *submissão para um repositório centralizado*, assumindo 33% dos Museus a opção pelo *gestor do repositório*, que integra o próprio serviço.

Nos serviços de GI/Informática 67% indicam o *próprio serviço*, entre as justificações encontra-se a existência desta disposição “Por definição da estrutura orgânica ...” do estabelecimento de ensino, mas 33% indicam a criação de um *repositório de preservação*, por “questões de segurança e divulgação da informação”.

Neste diagnóstico ficam patentes as características gerais dos serviços inquiridos, as respetivas políticas, atuação e interação com serviços congéneres, confirmando-se a inexistência ou, quando existem, são ainda parcelares e incipientes as políticas orientadoras da ação destes serviços no âmbito da instituição a que pertencem e ao longo do ciclo de gestão/vida da informação.

Estamos perante serviços que interagem diariamente com as tecnologias e que, por força da missão da instituição que servem, são alavancados para os novos recursos e serviços digitais mas que ainda não perspetivam este meio, e a informação que nele é produzida/adquirida e no qual terá de ser preservada, como parte integrante das suas funções, não revelando as suas práticas a perceção dos desafios e complexidade que a sua gestão coloca.

Constata-se o apetrechamento tecnológico (*hardware* e *software*) e a adoção de sistemas de gestão integrada mas estes acabam por se confinar ao domínio específico, não se podendo afirmar a existência de uma prática de integração de sistemas (tecnológicos) ao nível institucional.

A gestão da informação é partilhada com serviços de Informática que perspetivam a sua atuação no suporte ao quotidiano da instituição, não no longo prazo, verificando-se comportamentos distintos e alinhados por tipologia de serviço, não ao nível da instituição como um todo. Os "informáticos" perspetivam as questões de segurança e acesso à informação mas quer pela missão que lhes é atribuída, quer pelas competências requeridas, não estão sensíveis para a realidade da gestão de sistemas de informação híbridos e perspetivados para o longo prazo.

Os repositórios digitais existem mas também aqui é possível verificar que os serviços os associam à realidade que vem sendo trabalhada ao longo da última década em torno do acesso aberto à produção científica, com a consequente afirmação do Repositório Institucional da Universidade. Não obstante a designação adotada, nele é disponibilizada uma fração do sistema de informação da Instituição Universidade.

Acresce que nas perspetivas futuras dos serviços inquiridos as Bibliotecas continuam a apontar para a sua biblioteca digital, com a possível integração no RI, os Arquivos para o seu Arquivo digital e os Museus para o museu digital e os serviços de Informática admitem a necessidade de um repositório de preservação mas sem estarem particularmente preparados para o que este exige. Estes serviços revelam dificuldades desde logo ao nível concetual e terminológico não apenas entre os "tradicionais" e a emergente "informática" mas mesmo entre bibliotecários e arquivistas verificando-se um distanciamento recíproco no domínio técnico e normativo e encontrando-se os Museus ainda mais distantes de qualquer uma das áreas referidas.

Não é, pois, possível identificar a existência de políticas e/ou práticas concertadas de gestão integrada da informação. A inexistência de políticas que, desde logo ao nível de cada serviço, abarquem todo o ciclo de gestão é o sinal mais evidente da componente organizacional em que as atuações terão que incidir, potenciadas, seguramente, pelos passos dados em cada uma das componentes específicas e pelas políticas orientadoras esboçadas para toda a Universidade.

3.3. Repositórios Institucionais de acesso aberto à informação científica

Dos resultados obtidos com a aplicação do *Questionário A*, sobretudo em Bibliotecas e Serviços de Documentação, emerge um posicionamento concertado em torno do Repositório Institucional (RI) e da sua referenciação, no que respeita ao armazenamento e disseminação, em acesso aberto, da produção de informação científica através da mediação tecnológica.

Desde o início do século XXI que profissionais do domínio e produtores/autores são diretamente envolvidos na criação e gestão de repositórios [científicos] de acesso aberto, em linha com o movimento do *Open Access* (AO) e sob o crescente incentivo das Universidades.

Subjacente ao conceito de RI estão conceitos como o de *biblioteca digital*, *arquivo digital* e de *repositório digital* que, indo além do serviço e da missão por exemplo de um OPAC, visam facilitar o acesso à informação em meio digital e passam pela utilização de sistemas de gestão orientados a serviços, suportados por bases de dados relacionais ou sistemas de ficheiros.

Na *biblioteca digital*, *arquivo digital*, ou mesmo *museu digital*, são concentrados, organizados e disponibilizados meta-informação, informação e serviços. Todavia, estes tendem a confinar-se à esfera de atuação de um determinado tipo de serviço de informação e/ou a conjuntos de informação de determinadas tipologias (desde logo sob a ampla e tradicional separação dual do *documento de biblioteca* vs *documento de arquivo*).

O *repositório digital* distingue-se destes pelo facto de ter emergido e se ter afirmado no âmbito da produção informacional científica e académica e de constituir a resposta à necessidade da sua rápida disseminação mas com a garantia de acesso aberto de forma persistente e durável.

A par das bibliotecas, arquivos e museus digitais é, pois, incentivada a criação de RIs que têm na sua origem a produção e a comunicação da ciência “na” e “pela” Universidade sob novos modelos de arquivo e disponibilização de informação.

Visa-se o acesso aberto, de forma continuada e durável, quer sob a *configuração institucional* (os RI), mas também com variantes como os *Repositórios Temáticos* (RT), direcionados a comunidades/áreas científicas específicas, e os repositórios de *periódicos de acesso livre*, que se afirmam a par das tradicionais práticas de publicação. Estes repositórios tendem a não constituir unidades ou setores orgânicos específicos da

Universidade mas acervos digitais, ou *arquivos digitais abertos*, sob a gestão de equipas pluridisciplinares.

Apresenta-se, assim, uma configuração dual (RI/RT) que sustenta, por um lado, a emergência do *Repositório Institucional* que, na Universidade, promoverá o acesso aberto à sua produção científica e/ou académica, através de sistemas tecnológicos digitais interoperáveis, e, por outro, do *Repositório Temático*, que, numa área científica ou contexto interdisciplinar e/ou interinstitucional disponibiliza a produção científica de forma interoperável mas nem sempre em acesso aberto.

Duas vertentes que a evolução dos RI acaba por entrecruzar no que nesta investigação se designou por *repositório com dupla componente* (institucional e temática), procurando-se no diagnóstico realizado aferir, sempre que possível, as especificidades subjacentes à criação e desenvolvimento destes acervos digitais:

- a caraterística *institucional-departamental/interinstitucional*;
- e a caraterística *disciplinar-funcional/interdisciplinar*.

Este posicionamento e caraterísticas suportaram a especificação de uma *tipologia de acervos* em contexto híbrido (digital e não digital) que orientou a análise dos resultados do QB, dimensão *acervo*.

Os sistemas tecnológicos de suporte são, por sua vez, uma outra caraterística dos repositórios digitais em geral, e dos RI em particular, verificando-se, também neste domínio, a tendência para a emergência e desenvolvimento colaborativo das chamadas *tecnologias abertas* (plataformas tecnológicas *open source*) como o DSPACE⁹⁵⁷, o EPRINTS e o FÉDORA ligadas a consórcios como o DURASPACE⁹⁵⁸.

O *processo de arquivo e disseminação* e as *plataformas tecnológicas* que suportam o RI apresentam-se cada vez mais normalizados, resultando do recurso a

⁹⁵⁷ “DSpace is the software of choice for academic, non-profit, and commercial organizations building open digital repositories [...]. “DSpace preserves and enables easy and open access to all types of digital content including text, images, moving images, mpegs and data sets. And with an ever-growing community of developers, committed to continuously expanding and improving the software, each DSpace installation benefits from the next. [...] DSpace is freely available as open source software” (DSPACE, 2014).

⁹⁵⁸ “DuraSpace is an independent not-for-profit organization providing leadership and innovation for open technologies that promote durable, persistent access to digital data. We collaborate with academic, scientific, cultural, and technology communities by supporting projects and creating services to help ensure that current and future generations have access to our collective digital heritage. Our values are expressed in our organizational byline, “Committed to our digital future. [...] DuraSpace supported open technology projects provide long-term, durable access to and discovery of digital assets. We put together global, strategic collaborations to sustain DSpace and Fedora, two of the most widely-used repository solutions in the world. More than fifteen hundred institutions use and help develop these open source software repository platforms. DSpace and Fedora are directly supported with in-kind contributions of development resources and financial donations through the DuraSpace community sponsorship program” (DURASPACE, 2014).

modelos conceituais para a construção de *arquivos digitais abertos* (como o OAIS) e a esquemas de meta-informação (nomeadamente a descritiva com o Dublin Core) com vista à criação, manutenção e publicação dos chamados *sistemas de arquivo on-line*.

À luz do modelo *Open Archival Information System* (OAIS)⁹⁵⁹, o *arquivo* consiste na organização de pessoas e sistemas que assumem a responsabilidade de armazenar, preservar e disseminar a informação para uma “designada” comunidade. Este modelo incide nas atividades e vem difundir a noção de *arquivo* associada à informação digital, o foco no produtor/autor (com o *self-archiving*) e a noção de “preservação no longo prazo”, alinhando o longo prazo com o impacto das mudanças tecnológicas, sejam elas ao nível de *hardware*, de *software* ou das necessidades da referida comunidade, e abrindo espaço para a gestão conjunta da componente digital e da componente “analógica”.

A criação de RI's nas Universidades portuguesas começa-se a esboçar em 2003 e atinge o seu pleno entre 2007 e 2008, evidenciando uma base institucional de cariz multidisciplinar.

A propósito da produção científica da Universidade, serviços como as Bibliotecas académicas e os Centros de Documentação são diretamente mobilizados para a criação destes *arquivos digitais* como: 1) contribuintes, por exemplo via transferência de suporte (digitalização) da produção científica que integra o seu acervo; e 2) validadores da informação submetida via *self-archiving* pelos autores e produtores, encontrando-se entre estes os próprios serviços da universidade, nomeadamente os serviços Académicos no âmbito dos processos relativos à formação graduada ou pós-graduada (relatórios, dissertações, teses, etc.), ou mesmo os serviços de Recursos Humanos, no âmbito da prestação de provas académicas. Os Arquivos e Museus tendem a ficar fora deste processo, com exceções em alguns repositórios temáticos, surgindo o serviço/centro de Informática como o natural garante de suporte técnico.

É neste contexto que em 2009, e paralelamente à elaboração dos Questionários, se procedeu a um estudo que, a propósito da análise da produção científica em CI em Portugal (PINTO e RIBEIRO, 2009), permitiu contactar com a influência do *Open Access* em Portugal e os repositórios criados pelas Universidades portuguesas desde 2002. Referimos “pelas” e não “nas” Universidades dado que algumas optaram pela utilização

⁹⁵⁹ Distinto da *Open Archives Initiative* (OAI) e do movimento para o *Open Access* (OA). Nasce como recomendação CCSDS 650.0-B-1 do Consultative Committee for Space Data Systems, passando posteriormente a norma ISO 14721:2003, dada a possibilidade da sua aplicação a qualquer organização.

de serviços de alojamento externo disponibilizado pelo agregador nacional RCAAP⁹⁶⁰. O OA chega a Portugal, evidenciando:

“[...] a conjugação de três vectores essenciais: o forte impulso das várias declarações de âmbito internacional sobre *Open Access (OA)*⁹⁶¹; as recomendações e iniciativas governamentais no sentido da promoção do auto-arquivo em repositórios de acesso aberto; e a sua efectivação através de políticas definidas e implementadas pelas diversas instituições ligadas à investigação e ao ensino, nomeadamente as Universidades”

No quadro universitário português, e depois de uma primeira iniciativa de reunião das instituições científicas em torno da criação da Biblioteca do Conhecimento Online (B-on), tem especial impacto a criação do RepositoriUM na Universidade do Minho (UM), em 2003, e a declaração do Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas (CRUP) sobre o “Acesso Livre (*Open Access*) à literatura científica”, em 28 de Novembro de 2006. Nesta Declaração é expresso o apoio aos princípios do OA (a Declaração de Berlim é subscrita a 4 de janeiro de 2007), recomendando a criação de repositórios nas universidades portuguesas, a definição de políticas institucionais requerendo o auto-arquivo nos repositórios das instituições dos seus membros e que o governo exija o arquivo em repositórios em acesso aberto das publicações de projectos financiados com fundos públicos. A questão da interligação e da interoperabilidade entre repositórios não é esquecida sendo expresso o apoio à criação do portal nacional da informação científica.

São também de referenciar as declarações e decisões emanadas da União Europeia⁹⁶², no que respeita ao acesso aos dados e aos artigos científicos relacionados com a investigação financiada pela UE, bem como as recomendações do Grupo de Trabalho sobre OA da European University Association (EUA), de 2008 (apoiadas pelo Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas – CRUP), visando o desenvolvimento de uma política europeia de acesso aberto à produção académica e científica e contendo recomendações para as instituições de ensino superior, os Conselhos de Reitores e a própria EUA. Registe-se, ainda, que em fevereiro de 2008 o CRUP manifesta ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES) o interesse e a

⁹⁶⁰ “O projecto RCAAP, aberto a todas as instituições do sistema científico e do ensino superior português, visa aumentar a visibilidade, acessibilidade e difusão dos resultados da actividade académica e de investigação científica nacional, apresentando como objectivos principais: a integração numa plataforma nacional de acesso internacional de todos os repositórios de acesso aberto; a disponibilização gratuita de uma infra-estrutura de alojamento de repositórios institucionais na FCCN às instituições científicas e do ensino superior; a dinamização de todo o sistema científico e do ensino superior para contribuição sistemática de materiais e, ainda, a integração com sistemas e iniciativas nacionais (por exemplo: B-on, DeGóis, DITED) e internacionais (por exemplo: DRIVER. O projeto inclui vários componentes entre os quais se destacam o Portal e validador RCAAP (meta-repositório), o Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais (SARI), o Serviço de Comunicação, Disseminação e Formação e a tradução das Guidelines do projecto DRIVER. O Portal RCAAP apresenta-se como um meta-repositório que periodicamente recolhe meta-informação dos repositórios nacionais (data providers), alojados nas instituições e alojados no SARI, utilizando o protocolo OAI-PMH e funcionando como um service provider que oferece serviços de pesquisa sobre a meta-informação recolhida e organizada de acordo com as Directrizes DRIVER. Estas Directrizes também orientam a definição das políticas de gestão de dados dos repositórios das instituições, de forma a garantir a interoperabilidade de todos os participantes no projecto, quer a nível nacional, quer internacional” (PINTO e RIBEIRO, 2009).

⁹⁶¹ Os chamados “3 B’s”: Budapest Open Access Initiative, 2001; Bethesda Statement on Open Access Publishing, 2003; Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities, 2003. É de acrescentar, ainda, a ECHO Charter de 2003.

⁹⁶² Nomeadamente a OECD Ministerial Declaration on Access to Digital Research Data, de 2004, e as decisões da Comissão Europeia IP/07/190, de 2007, e IP/08/1262, de 2008.

capacidade do seu grupo de trabalho sobre OA desenvolver um meta-repositório que incluía os repositórios institucionais de cada uma das Universidades.

[...] um movimento alargado⁹⁶³ que é decisivamente impulsionado com o projecto de criação do Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP), desenvolvido no segundo semestre de 2008. Esta é uma iniciativa da Agência para a Sociedade do Conhecimento (UMIC), concretizada pela Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN), com o objectivo de disponibilizar mais um serviço avançado sobre a rede de investigação e de ensino nacional (RCTS - Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade), que já suportava a ligação das instituições científicas e do ensino superior à rede europeia de investigação e ensino. O projecto é financiado pelo Programa Operacional Sociedade do Conhecimento e pela própria UMIC, contando com a participação científica e técnica da Universidade do Minho (UM). (PINTO e RIBEIRO, 2009).

Na origem do primeiro RI em Portugal estão os Serviços de Documentação da Universidade do Minho que o assumem como objetivo estratégico e concretizam com a criação do RepositoriUM em 2003:

“[...] apostando na definição de uma política interna de auto arquivo, e configurou-se como um sistema de informação que armazena, preserva, divulga e dá acesso à produção intelectual da UM em formato digital, tendo como principais objectivos contribuir para aumentar o impacto da investigação desenvolvida na UM, aumentando a sua visibilidade e acessibilidade, preservar a memória intelectual da UM e facilitar a gestão da informação na UM” (PINTO e RIBEIRO, 2009).

Em finais de 2008 existem dez RI de universidades portuguesas:

- seis sediados na Universidade e agregados ao RCAAP (o RepositoriUM (2003); o Repositório do ISCTE (2006); o Repositório Aberto da Universidade do Porto (2007); o Repositório Institucional da Universidade de Lisboa (2007); o Repositório Científico da Universidade de Évora (2008); o Estudo Geral da Universidade de Coimbra (2008);
- quatro alojados no serviço SARI do RCAAP (o Repositório Institucional da Universidade Aberta (2008); o SAPIENTIA da Universidade do Algarve (2008); o Repositório da Universidade dos Açores (2008); o Repositório da Universidade Técnica de Lisboa (2008)⁹⁶⁴.

⁹⁶³ Embora de âmbito geral, é de referir a “Declaração do Estoril sobre o acesso à informação”, de apoio aos princípios do acesso livre ao conhecimento, aprovada por unanimidade e aclamação na sessão de Encerramento do Congresso da APBAD (Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas) em 14 de Maio de 2004. Cf. http://www.apbad.pt/Declaracao_do_Estoril.pdf

⁹⁶⁴ Cf. Aquando da realização da 3ª Conferência sobre Acesso Livre Em linha]. [Consult. 20 ago. 2013]. Disponível em [www:<url:http://confoa08.sdum.uminho.pt/](http://confoa08.sdum.uminho.pt/). Para além das instituições mencionadas, o RCAAP integra no SARI os repositórios do Instituto Politécnico de Bragança, do Instituto Politécnico de Leiria e o ARCA do Instituto Gulbenkian de Ciência - Fundação Calouste Gulbenkian.

Em meados de 2009, dos quinze estabelecimentos universitários treze já possuem repositório e integram o RCAAP, tendo-se concretizado a criação dos repositórios da Universidade da Madeira (o DigitUMa, 2008) e o da Universidade Nova de Lisboa (o RUN, 2009), seguindo-se o Repositório da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (2009), o UBI-THESIS da Universidade da Beira Interior (2010) e, por fim, o RIA da Universidade de Aveiro (2011), criado no âmbito dos Serviços de Biblioteca, Informação Documental e Museologia.

A gestão da produção científica e a sua disseminação está patente quer no mais antigo, o RepositoriUM, quer no mais recente, o RIA, apresentando em comum a identificação do RI como “um sistema de informação que armazena, preserva, divulga e dá acesso à produção intelectual” da Universidade, acrescentando-lhe o facto de ser em formato digital, através da *Web*, em regime de Acesso Livre e de forma gratuita.

Na Universidade o RI requer a interoperação com sistemas tecnológicos a montante (sistemas e bases de dados de gestão académica, de gestão de recursos humanos, de gestão bibliográfica ou mesmo arquivos e bibliotecas digitais) e a jusante do mesmo (meta-repositórios agregadores ao nível nacional, como o RCAAP, e internacional, como o Digital Repository Infrastructure Vision for European Research (DRIVER) ou a EUROPEANA, plataformas de informação científica e curricular como o DeGóis, ou sistemas internos e externos de avaliação de desempenho individual ou institucional), o desenvolvimento de processos de submissão e ingestão ou de auto depósito (manuais ou automatizados), bem como de processos de armazenamento, gestão e exportação de informação que envolvem colaboradores não docentes, docentes, estudantes, investigadores, órgãos decisores, instituições e organizações, quer nacionais, quer internacionais.

No entanto, no centro das atenções dos seus promotores, serviços de informação e a Universidade, está o compromisso e adesão da comunidade de produtores de informação científica – os investigadores -, considerados como os principais e decisivos intervenientes nestes processos, pois sem informação disponível e comunicável não se colocaria sequer a necessidade de garantir o acesso.

Esta é, na nossa perspetiva, uma primeira fase que foca a ingestão da produção científica para o acesso, a que se junta a decorrente visibilidade externa da instituição Universidade, emergindo progressivamente a consciência e necessidade de uma gestão e preservação de informação e de meta-informação de qualidade, não apenas para a gestão da produção científica ou da investigação mas também de uma gestão académica ou de

uma gestão de recursos humanos, seja ao nível da universidade, de uma UO, de um departamento, de um Centro de Recursos ou de uma UI&D.

Amplia-se, assim, o conjunto base de tipologias informacionais e necessidades de gestão, preservação e uso de informação que estarão na origem do aparecimento de variantes como o repositório temático e o repositório de dupla componente, e, ainda, o repositório de materiais de *e-learning* ou o repositório de dados científicos.

Para além dos já garantidos auto depósito e suporte aos contribuidores do repositório, diversificam-se os serviços disponibilizados pelo RI com vista a “mais acesso” e, progressivamente, à “preservação” da informação disponibilizada pelo RI, que não poderia ficar confinada à simples preservação do acesso ao item através do uso de identificadores persistentes.

É introduzida a possibilidade de depósito mediado, a validação de meta-informação (etapa nem sempre pacífica dados os “bloqueios” que pode gerar à rápida disponibilização), o suporte no domínio dos direitos de autor, bem como a digitalização da produção científica impressa/manuscrita, a disseminação seletiva de informação (recorrendo a funcionalidades tecnológicas como os RSS *feed*), a disponibilização de dados estatísticos para os autores e a integração de informação com áreas como os recursos humanos.

Estes serviços são, à partida, garantidos pela equipa gestora do RI e pelo serviço de informação da instituição ou unidade mas convocam crescentemente o domínio alargado da GI no contexto da Instituição Universidade, numa nova fase que congrega a referenciação, busca e o acesso à informação, não só de forma aberta, mas também continuada, durável e no longo prazo, com o recurso crescente à tecnologia aberta.

3.3.1. Caraterização geral

Neste contexto e em linha com os objetivos traçados para a aplicação do QA, procurou-se detalhar a situação dos Repositórios Institucionais através da aplicação do *Questionário B - Repositórios Institucionais (RI) nas Universidades Públicas Portuguesas (QB)*.

O QB decorre da aplicação do QA mantendo como referência o âmbito nacional e com vista à realização, ao nível dos RI e do meio digital que lhes é inerente, de uma análise equiparável à dos acervos digitais e não digitais da U.Porto, opção tomada pelo facto de os RI existirem em todas as Universidades e pela impossibilidade de estudo detalhado dos acervos de todas as elas.

Este questionário insere-se, assim, na variável *acervo* e contempla sete grupos de questões e um campo de observações, a saber:

1. Identificação;
2. Caracterização do repositório digital;
3. Submissão, seleção e ingestão/depósito da informação;
4. Armazenamento da informação;
5. Organização e representação da informação e criação de meta-informação
6. Preservação da informação;
7. Acesso e uso.

Universidade	Repositório	Data Criação	Alojamento	Respondentes
UM	RepositoriUM	2003	Local	
ISCTE	Repositório Institucional do ISCTE-IUL	2006	Local	
UL	Repositório.UL - Repositório Institucional da Universidade de Lisboa	2007	Local	
UNL	RUN - Repositório Institucional da UNL	2009	Local	
UPorto	Repositório Aberto da Universidade do Porto	2007	Local	X
UAb	Repositório AbERTO da Universidade Aberta	2008	SARI/RCAAP	X
UAç	Repositório da Universidade dos Açores	2008	SARI/RCAAP	X
UALg	SAPIENTIA - Repositório Científico da Universidade do Algarve	2008	SARI/RCAAP	X
UC	ESTUDO GERAL - Repositório Digital da Produção Científica da Universidade de Coimbra	2008	Local	X
UEv	Repositório Científico da Universidade de Évora	2008	Local	X
UMA	DigitUMA - Repositório Científico Digital da Universidade da Madeira	2008	Local	X
UTL	Repositório da UTL	2008	SARI/RCAAP	X
UTAD	Repositório da UTAD	2009	Local	X
UBI	UBI-THESIS - Conhecimento Online	2010	Local	X
UA	RIA - Repositório Institucional da Universidade de Aveiro ⁹⁶⁵	2011	Local	X

Quadro 37 - Repositórios Inquiridos e Respondentes

Responderam ao QB onze das quinze Universidades contactadas (73%) tendo sete dos respondentes (64%) optado por criar localmente o respetivo RI.

Considerados o componente tecnológico e o natural envolvimento de serviços de Informática e de outros serviços de informação, procurou-se identificar o enquadramento orgânico do RI e responsáveis pela sua gestão do RI.

Este é claramente assumido para toda a Universidade, está sediado centralmente e, na responsabilidade pela sua gestão, domina uma diversidade em que se destacam como

⁹⁶⁵ Em fase de conclusão aquando da aplicação do questionário.

unidade mais referenciada os Serviços de Documentação/Biblioteca e a indicação, num dos casos, da participação conjunta de dois serviços, a Administração de Sistemas e Computação e a Gestão de Informação, responsável também pela gestão do Arquivo Central.

Unidade Orgânica	Subunidade	Cargo
Reitoria	Biblioteca	Administrador do Repositório
Serviços Centrais	Biblioteca - Área de Informação Digital	Bibliotecário
	Divisão de Projetos e Informação	Coordenador de Serviços
	Documentação e Arquivo	Diretor de Serviços
	Serviço de Documentação	Responsável
	Serviço de Documentação e Bibliotecas	Técnico Superior
	Serviço Integrado das Bibliotecas da Universidade	
	Serviços de Biblioteca, Informação Documental e Museologia	
	Universidade Digital - Administração de Sistemas e Computação e Gestão de Informação	

Quadro 38 - Enquadramento orgânico e cargo dos gestores do RI

As tipologias de repositórios indicados pelos respondentes distribuem-se entre o RI centralizado de base institucional/departamental (50%), o RI centralizado de base temática/disciplinar (17%) e o RI centralizado com dupla componente, institucional/departamental e temática (17%). No caso do RI agregador de repositórios descentralizados com ligação para os repositórios de origem (UO / Faculdade / Escola / Departamento / Centro ou Unidade I&D) é indicada a agregação de repositórios de UO/Escolas. Os 8% da categoria *Outros* reportam-se ao alojamento SARI/RCAAP.

Dos que indicam a existência de uma componente temática, associam-na a áreas científicas específicas. Uma das Universidades atribuiu formalmente a designação de Repositório Temático, a par do Repositório Aberto, justificando a criação da componente temática para o alojamento de “conteúdos informacionais que não se enquadram na produção científica da comunidade académica e que são o resultado da produção informacional de alguns serviços e/ou órgãos/instituições da Universidade [...] ou a ela ligadas”.

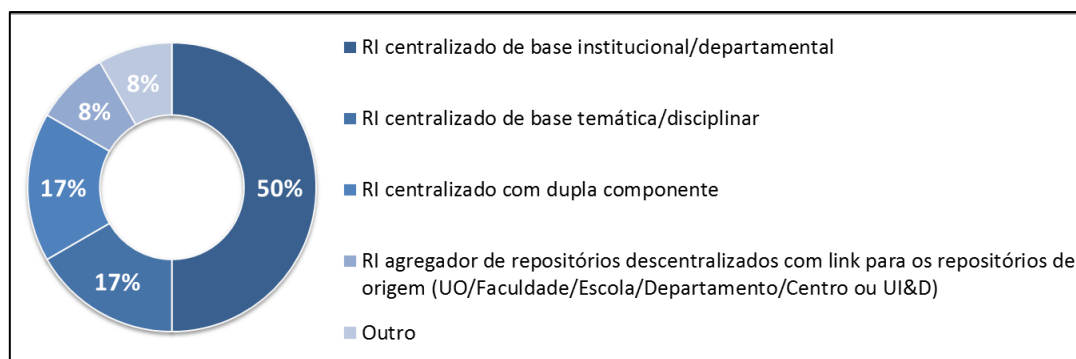


Gráfico 44 - Tipo de Repositório

Em 2010 82% destes repositórios estavam operacionais e os restantes temporariamente suspensos (9%) ou em desenvolvimento (9%).

O financiamento é garantido através do orçamento da Universidade, exceto um caso que identifica o RCAAP.

A gestão destes repositórios cabe a 27 colaboradores, 58% dos quais da área de Biblioteconomia, verificando-se que destes 53% são técnicos superiores e os restantes assistentes técnicos, seguem-se as áreas de TIC (19%) e de Arquivo (15%), todos técnicos superiores, e em *Outras* áreas são especificados técnicos superiores de Assessoria, de Empreendedorismo e bolseiros, sendo ressalvado por alguns serviços que esta é uma função partilhada com outras.

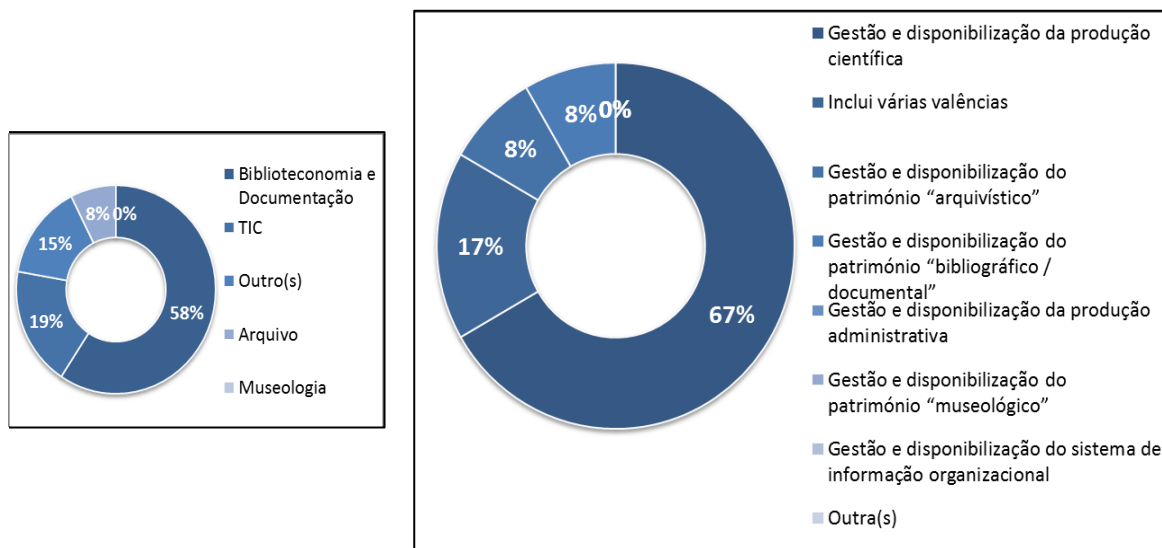


Gráfico 45 - Áreas de formação dos RH

Gráfico 46 - Valências do Repositório

No que respeita à Missão do repositório estão em foco as funções de reunir, armazenar, preservar, divulgar, garantir o livre acesso e contribuir para a visibilidade da informação (e memória) científica, técnica e didática produzida pela Universidade, bem como para a visibilidade externa da instituição, surgindo, no entanto, apontadores mais amplos, nomeadamente para a “produção informacional criada em meio digital”, na qual está integrada a produção científica:

- “Reunir, armazenar, preservar, divulgar a produção científica dos docentes e investigadores da [Universidade]”;
- “Reunir e disponibilizar a produção científica e didática da universidade”.
- “Armazenar, preservar, divulgar e dar acesso à produção intelectual/científica da [Universidade] em formato digital”;

- “Armazenar, preservar, divulgar e permitir o livre acesso à produção intelectual, de natureza científica, produzida pela comunidade académica da Universidade”;
- “Alojar a produção informacional criada em ambiente digital, com o objectivo do livre acesso (caso da produção científica) e preservação digital”;
- “Garantir a preservação dos documentos e o acesso fácil e rápido à informação ao público, em qualquer parte do mundo, através da Internet. Divulgar, organizar e preservar a produção científica e técnica da [Universidade]”;
- “Reunião de publicações científicas, preservação da memória intelectual e aumentar a visibilidade do trabalho dos investigadores da EU”.
- “Promover o acesso livre à literatura científica, aumentando o impacto do trabalho realizado por investigadores e dando visibilidade à instituição”;
- “Disponibilizar *online* a produção científica dos docentes, doutorandos e mestrandos da Universidade”.

A gestão e disponibilização da produção científica são, de facto, a valência mais representativa (67%) seguindo-se, contudo, a indicação de repositórios com “várias valências” (17%), e gestão e disponibilização do património “arquivístico” (8%) e a gestão e disponibilização do património “bibliográfico / documental”. Opções como a produção informacional administrativa, o património “museológico” e o sistema de informação organizacional não foram seleccionadas.

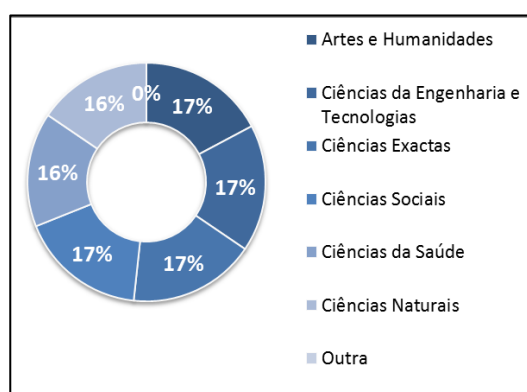


Gráfico 47 - Áreas Científicas (n=58)

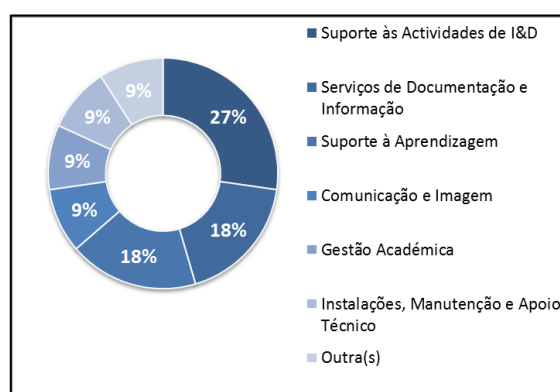


Gráfico 48 - Áreas Administrativas (n=11)

Relativamente às áreas científicas abarcadas pelo repositório, as seis categorias apresentadas têm idêntica representatividade nos diferentes repositórios, ao contrário do que acontece com as áreas administrativas, verificando-se aqui um número de frequências muito baixo e que ressalta o domínio do suporte às atividades de I&D (27%), seguindo-se os serviços de documentação e Informação e o suporte à aprendizagem (ambos com 18%), não estando, pois, os repositórios direccionados para a produção informacional de

caráter administrativo. Não obstante, são mencionados a Comunicação e Imagem, a Gestão Académica (gestora dos processos de graduação e pós-graduação) e as Instalações, Manutenção e Apoio Técnico em 9%, bem como, na categoria Outros, os Arquivos Pessoais ligados à Universidade (9%).

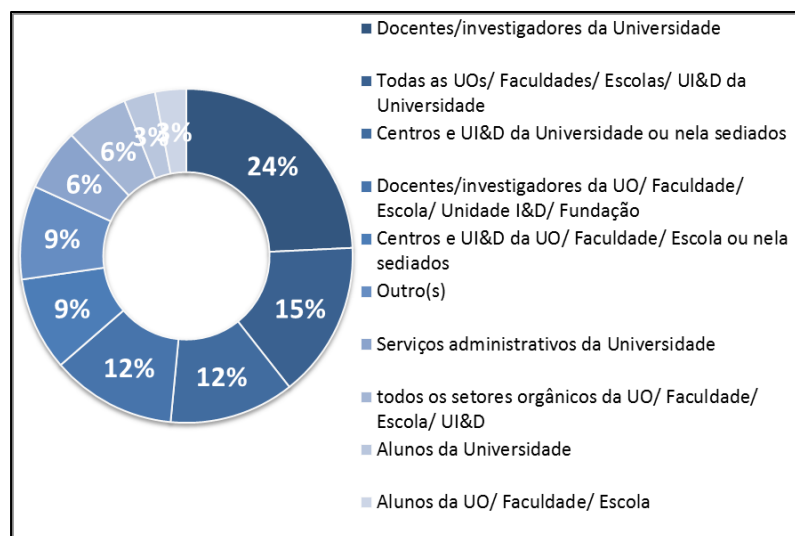


Gráfico 49 - Contribuintes (autor/produzidor) para o RI (n=33)

Como depositantes de conteúdos no RI (autor/produzidor) são indicados os docentes/investigadores da Universidade (24%), as UOs, Faculdades, Escolas ou UI&D da Universidade (15%) e os Centros e UI&D da Universidade, ou nela sediados (12%), bem como os docentes (12%) e Centros e UI&D da UO, Faculdade ou Escola (9%) não deixando de ser especificados, na categoria *Outros*, as Bibliotecas, Serviços de Documentação e o gestor do repositório (9%), que, ou são efetivamente produtores ou assumem, com esta menção, o seu papel como mediador no processo de depósito. Os serviços administrativos da Universidade e os setores orgânicos da UO, Faculdade, Escola ou UI&D têm apenas 6% e os estudantes (da Universidade ou da UO) 3%. São excluídas categorias como as *entidades parceiras ou cooperantes* e a *comunidade científica em geral*.

Para a componente temática do repositório a indicação dos depositantes de conteúdos apresenta uma alteração nas posições com a maior representatividade atribuída simultaneamente às UOs, Faculdades, Escolas e UI&D da Universidade, a par dos docentes e investigadores e, na categoria *Outros*, das Bibliotecas, Serviços de Documentação e o gestor do repositório (todos com 17%), só depois é que surgem os Centros e UI&D da Universidade ou UO (11%).

Colocada a questão da gestão ou controlo pelo RI das versões não digitais da informação digital depositada 40% respondeu afirmativamente, remetendo os restantes 60% para as Bibliotecas e Serviços de Documentação.

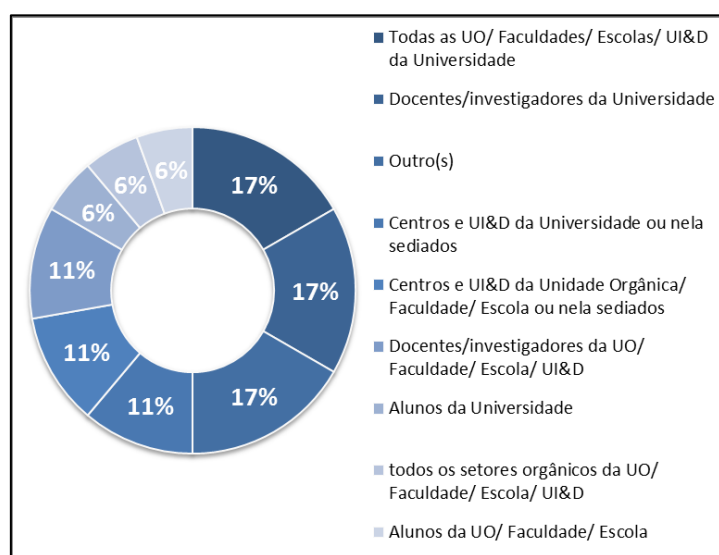


Gráfico 50 - Contribuintes (autor/produzidor) para a componente temática (n=18)

No que respeita aos serviços/funcionalidades disponibilizadas se, ao nível dos serviços de informação (QA), a *pesquisa* tinha a maior representatividade, nos repositórios (QB) o *armazenamento e gestão de informação em formato digital* fica equiparado à *pesquisa* (13%), seguindo-se a *submissão, validação e ingestão/depósito* (12%), situando-se o *acesso aberto (online e real-time)*, a *criação de meta-informação* e a componente de análise constituída pelos *relatórios e estatísticas* nos 10% e o acesso restrito (*online e real-time*) nos 4%, sendo esta uma funcionalidade mais frequente nos repositórios/componentes temáticas.

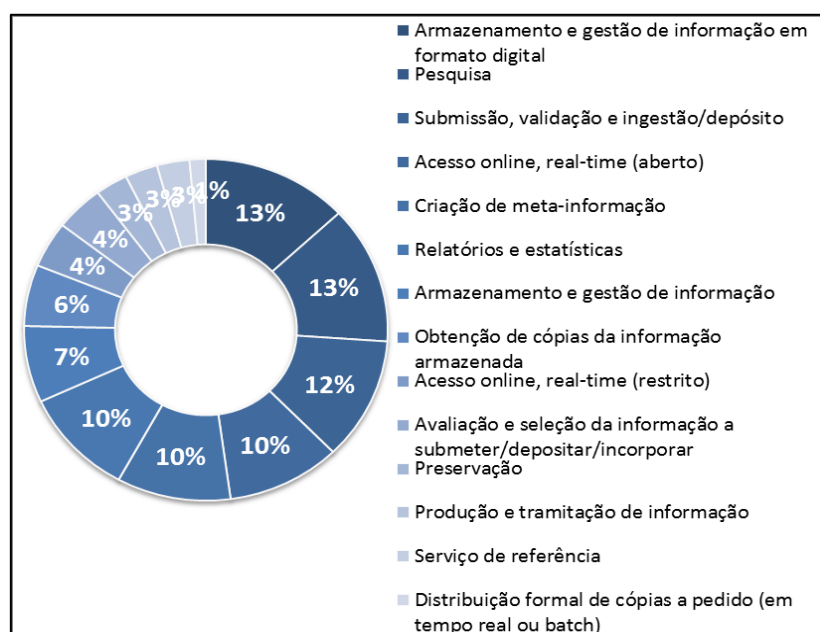


Gráfico 51 - Serviços e funcionalidades disponibilizadas pelo RI (n=69)

Entre os 4% e os 3% encontram-se funcionalidades como a *avaliação e seleção da informação a incorporar no repositório*, o objetivo é o depósito e o acesso em linha

com as políticas gerais definidas para os mesmos, a *preservação*, que por vezes se confunde com um armazenamento centralizado que evite a sua destruição/inacessibilidade, a *produção e tramitação de informação*, assumida com uma função a montante do repositório, e o *serviço de referência*, que tende a ser substituído por mecanismos automatizados de recuperação e de “descoberta de recursos”.

Não têm qualquer expressão o *armazenamento e gestão de unidades físicas*, a *gestão de versões digitais (via meta-informação e sem armazenamento digital)* e a *obtenção de cópias certificadas*.

Apenas 55% dos repositórios indicam a disponibilização da interface em língua inglesa não referindo qualquer outra língua estrangeira.

Total de utilizadores, autores e títulos nos RI respondentes (início 2010)								
Utilizadores registados	550	17	106	-	2 036	850	10	760
Autores	931	372	164	-	11 438	1 020	10	1 844
Títulos/documentos depositados	858	363	170	2 800	7 045	712	10	1 120

Quadro 39 - Total de utilizadores, autores e títulos nos RI (n=8)

Títulos/documentos depositados nos RI respondentes				
Artes e Humanidades	228	0	691	2
Ciências da Engenharia e Tecnologias	73	170	976	5
Ciências da Saúde	58	0	1 152	0
Ciências Exatas	34	0	1 961	2
Ciências Naturais	50	0	1 085	0
Ciências Sociais	67	0	1 174	1

Quadro 40 - Títulos/documentos depositados no RI por área científica (n=4)

Tipologias	Títulos/documentos depositados nos RI							Total
atas de conferências nacional				3		145		148
artigos em atas de conferências internacionais				105	52			157
artigos em atas de conferências nacionais							62	62
artigos em revistas científicas internacionais			10	296	198	3 486		3 990
artigos em revistas científicas nacionais			296		47	69	623	1 035
capítulos, partes e secções de livros			1		42		48	91
comunicações em conferências			8		218			226
dissertações de mestrado	6		25	413	7	576	603	1 630
livros			1		19		62	82
publicações em série				2		247		249
relatórios (técnicos e outros)						2	35	37
resumos em atas de conferências nacionais							9	9
teses de doutoramento	4		13	55	21	94	1 728	1 915
trabalhos apresentados em provas académicas			8				242	250
outras publicações: resenhas							4	4
outras publicações: patentes, trabalhos lic. e aplic. computacionais					10			10
outros: artigos (nacionais e internacionais) e teses & miscelânea		170						170
outros							137	137
Total	10	170	362	578	712	1 331	7 039	10 202

Quadro 41 - Títulos/documentos depositados no RI por tipologia documental (n=7)

Acessos aos RI respondentes (01/2009 a 12/2009)					
Visitantes	-	-	9 529	47	-
Visitas	28 258	11 599	12 518	340	76 284
Downloads	16 015	16 455	-	93	85 950
Páginas consultadas	-	-	72 020	-	-

Quadro 42 - Acessos ao RI - 01/2009 a 12/2009 (n=5)

Acessos e downloads aos RI respondentes por país (01/2009 a 12/2009)					
País (1)	Estados Unidos	Portugal	Portugal	Portugal	Portugal
Acessos	57 175	-	10170	270	24 131
Downloads	12 208	7084	-	62	35 984
País (2)	Portugal	Brasil	Brasil	Brasil	Estados Unidos
Acessos	12 615	-	1114	71	18 532
Downloads	23 087	2118		14	2 922
País (3)	Brasil	Estados Unidos	Espanha		Não identificado
Acessos	2 841	-	117		17 885
Downloads	9 380	923	-		23 366
País (4)	Republica Checa	India	Estados Unidos		Brasil
Acessos	2 354	-	50		11 707
Downloads	1 216	171	-		16 883
País (5)	Federação Russa	China	Moçambique		República Checa
Acessos	1 067	-	42		854
Downloads	412	158	-		225
País (6)	Reino Unido	Não identificado	Reino Unido		Federação Russa
Acessos	300	-	40		281
Downloads	892	4	-		43

Quadro 43 - Acessos e downloads por País (6 mais referenciados) (n=5)

As respostas à solicitação de dados estatísticos refletem dificuldades que resultam da falta de desenvolvimentos a este nível. Não obstante, as obtidas deixam patente o crescimento e amplitude do impacto dos RI quer aos nível de utilizadores, autores e título, quer nas áreas científicas envolvidas, quer nas tipologias documentais, quer, também, no número de acessos e *downloads* que permitem que numa das universidades os acessos e *downloads* tenham como principal origem um país que não Portugal, os Estados Unidos, projetando decisivamente uma instituição de menor dimensão. Dado que nem sempre a instituição respondeu ao solicitado, não deverá ser efetuada uma leitura sequencial interrelacionando os quadros que se seguem e que têm como objetivo ilustrar o período de transição por que passavam os RI em Portugal em 2010.

3.3.2. Gestão de RI's

A dimensão *acervo/produção informacional* que aqui se analisa parte de uma tipificação que considera:

- o contexto híbrido de produção, acumulação e uso da informação (digital e não digital);
- o RI e o RT (pois só secundariamente são referenciadas as publicações em acesso livre) e o formato de dupla componente (institucional e temática);
- e a dupla especificidade no contexto da Universidade e instituições congéneres: a *institucional-departamental / interinstitucional* e a *disciplinar-funcional / interdisciplinar*.

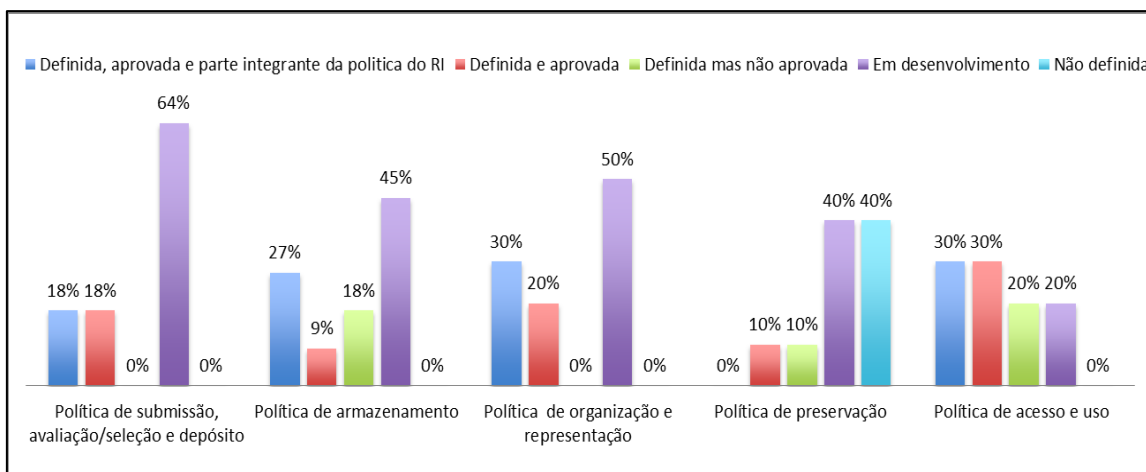
No Quadro 44 apresentam-se os tipos que de acordo com as premissas supra acompanham quer o diagnóstico dos RI a nível nacional, quer o diagnóstico detalhado de toda a U.Porto.

Tipologias de Acervo/Produção informacional híbrida
arquivo(s) físico(s)
arquivo(s) digital(ais)
Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos - SIGARRA
outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)
outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Ativid. Editorial
outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc.) e Antigos Alunos
outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial
outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico
outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
outra(s) base(s) de dados de suporte às atividades de I&D
biblioteca digital
coleção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
coleção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)
núcleo(s) museológico(s)
núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
repositório digital de base institucional/departamental
repositório digital de base temática/disciplinar
repositório digital interinstitucional
repositório digital interinstitucional de base temática
repositório digital de dados (<i>raw data</i>)
repositório digital de <i>e-learning</i>

Quadro 44 - Tipologias de acervos

Como efetuado na análise dos serviços de informação, mas a um nível mais geral que focou a identificação da existência de políticas orientadoras, manteve-se este objetivo mas acresceu-se a análise detalhada das principais etapas do processamento de informação no âmbito dos RI: a) a submissão, seleção e ingestão/depósito no RI; b) o armazenamento da informação no RI; c) a organização e representação da informação e criação de meta-informação pelo RI; d) a preservação da informação depositada no RI; e) o acesso e uso da informação do RI.

Assim, e no âmbito das *Políticas* relacionadas com os RI é de atentar, desde logo, na tendência decrescente das respostas considerando a definição e aprovação das políticas e ao nível da sua aplicação, no âmbito organizacional e no âmbito informacional, sendo este o que revela menor número de respostas, podendo revelar ou desconhecimento do respondente ou a mera não consideração/desvalorização deste aspeto, que, por sua vez, pode estar relacionado com o facto de se equacionar quer a produção informacional digital, quer a não digital, não fazendo esta parte das preocupações e objetivos da maior parte dos gestores de RI no exercício dessa função, o que nos remete para a importância do enquadramento e das linhas orientadoras para o RI em termos de GI no todo institucional.



Análise comparativa da existência de políticas direccionadas ao RI (média n=11)

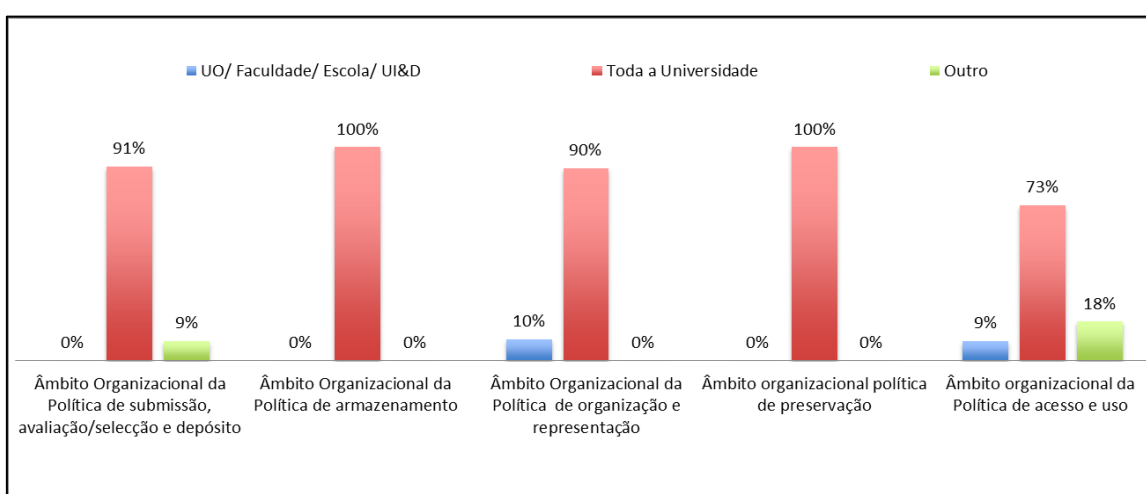


Gráfico 52 - Análise comparativa do âmbito organizacional de aplicação das referidas políticas (média de n=10)

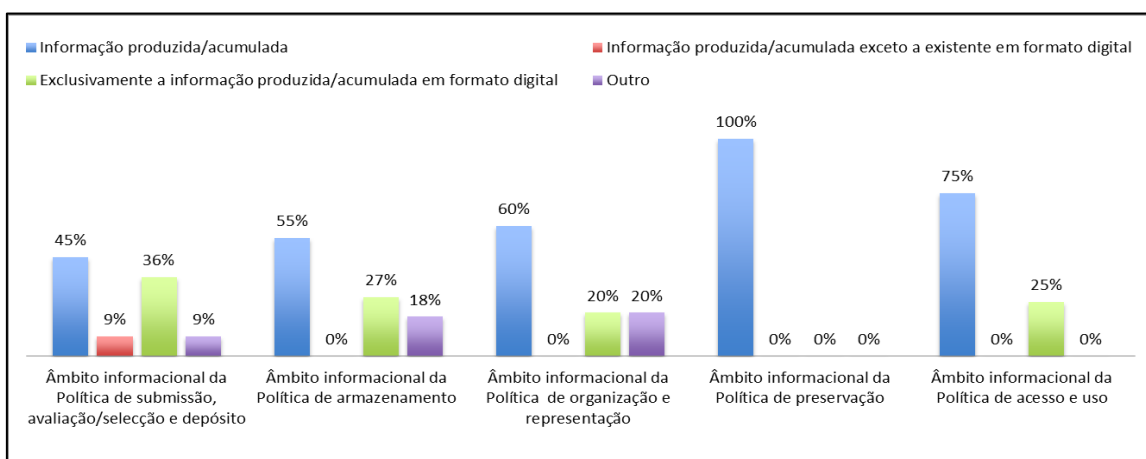


Gráfico 53 - Análise comparativa do âmbito informacional de aplicação das referidas políticas (média de n=9)

Numa análise mais específica, verifica-se que a *Política de acesso e uso da informação no RI* é a mais trabalhada, com 60% dos RI a indicar que está definida e aprovada, seguindo-se a relativa ao *Armazenamento no RI*, enquanto a *Política de submissão, avaliação, selecção e depósito de informação no RI* apresenta-se ainda “em desenvolvimento” na maior parte dos casos (64%).

Não deixam de ser significativos os 50% da *Política de organização e representação da informação* que indicam tê-la “ainda em desenvolvimento”, sendo esta uma função chave para os profissionais da informação mas que sofre o impacto de processos de depósito em que intervêm outros atores, por exemplo o autor/produztor e o gestor do repositório que tende a ser um especialista em tecnologias que instala, parametriza e provê à entrada “em produção” da plataforma tecnológica que requer e facilita a adoção de esquemas simplificados de meta-informação e interfaces de pesquisa que, por necessidade de normalização e uniformização, são disponibilizados por omissão/defeito, o que acaba por ter efeitos a outros níveis, nomeadamente da submissão, avaliação e seleção e de preservação e armazenamento, agravado quando se perspetiva o longo prazo.

Por sua vez, a *Política de preservação* não constitui uma prioridade sendo a única categoria em que é identificada a opção “não definida”, atingindo esta 40% dos RI e tendo idêntica representatividade a opção “em desenvolvimento”.

a) Submissão, seleção e ingestão/depósito de informação no RI

Na abordagem às funcionalidades dos RI constatou-se que a relativa à *submissão, seleção e ingestão/depósito de informação no RI* aparece depois do armazenamento e da pesquisa. Todavia, a submissão, ou o incentivo à submissão, é apontada como a maior preocupação dos gestores dos RI, sendo na perspetiva desta investigação uma etapa fundamental para a GI ao nível do Repositório.

A primeira questão colocada visa determinar o conhecimento e prática que as equipas gestoras dos RI possuem sobre o uso do já referido modelo OAIS, tendo 91% respondido afirmativamente e 89% destes considerado útil a sua utilização, não tendo os restantes opinião formada sobre o assunto. Saliente-se que este é um aspeto que pode passar completamente despercebido dado que ao usar as plataformas disponíveis e para as funções básicas os gestores não têm necessariamente que conhecer o modelo concetual que suportou o seu desenvolvimento, o mesmo não acontecendo quando se começam a colocar questões no âmbito da GI e da inerente preservação e acesso continuado no longo termo.

Questionados sobre o processo de ingestão ou depósito são identificados como modelo de referência o RCAAP (47%) e o DRIVER (41%) o que evidencia um posicionamento ditado por determinações externas à universidade (UO e Universidade

com 6%), sendo essenciais para a normalização e uniformização que sustenta a interoperabilidade de sistemas e semântica, ao nível nacional e internacional. Porém, a questão que se suscita é a da existência de um repositório fechado em si próprio ou aberto à realidade interna à instituição que o sustenta mas na medida do exigido pela Missão que lhe foi fixada.

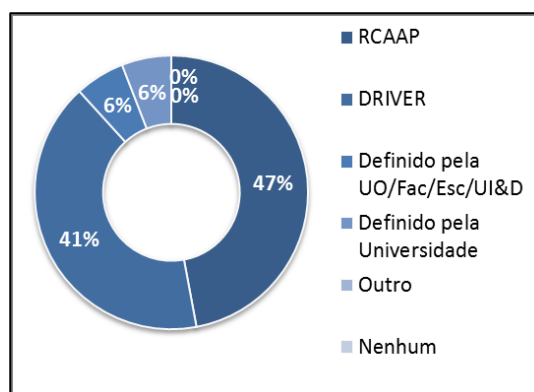


Gráfico 54 - A ingestão/depósito segue algum dos modelos específicos enunciados? (n=17)

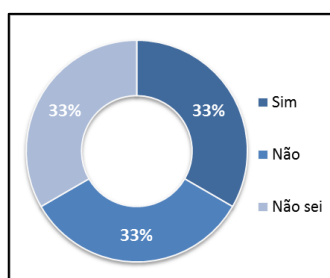


Gráfico 55 - Depósito com avaliação/seleção da informação? (n=9)

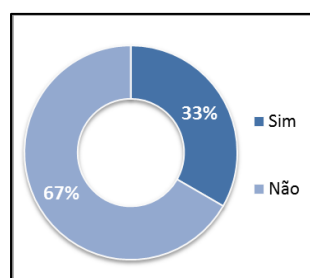


Gráfico 56 - Quem define destino/prazo? (n=2)

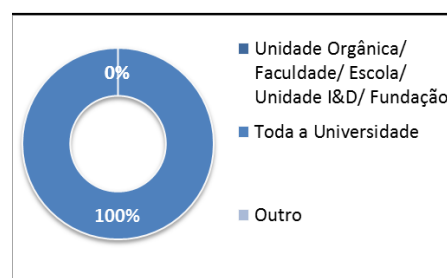


Gráfico 57 - Existe uma tabela de seleção da informação? (n=3)

Esta constatação é reforçada quando se procuram identificar atividades no âmbito da avaliação e seleção da informação, da determinação do destino a dar à informação depositada e a instrumentos orientadores que há muito fazem parte das práticas dos profissionais da informação verificando-se que 66% dos gestores de RI afirma que não existem ou que desconhecem a existência dessas atividades, verificando-se que dos 33% que afirmam existir apenas dois indicam quem é o responsável pela definição desse destino/prazo atribuindo-a ao gestor do RI e excluindo as opções que envolviam os *serviços produtores / produtores / autores*, o *serviço de informação* ou uma *atuação conjunta*, indicando apenas um dos respondentes que já existe uma tabela de seleção e que a mesma se aplica a toda a Universidade não indicando, contudo, o âmbito informacional (digital, não digital, ambos ou outro).

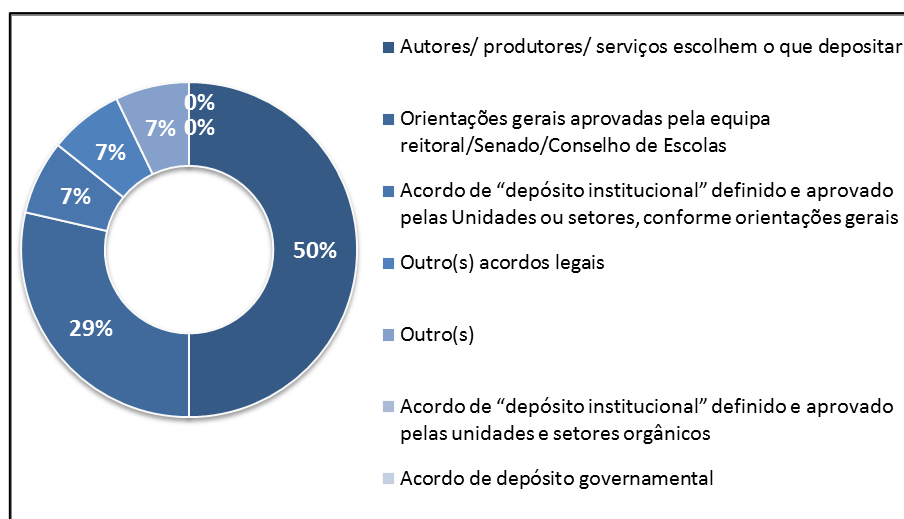


Gráfico 58 - Tipos de acordos ou protocolos de depósito de informação no RI? (n=14)

Por último procurou-se aferir a existência e tipos de acordos/protocolos de depósito no RI indicando 50% dos respondentes que são os autores produtores que escolhem o que depositar, seguindo-se as orientações gerais aprovadas pela equipa reitoral, Senado ou Conselho de Escolas (29%). Acordos de depósito institucional de UO e acordos de depósito governamental não foram indicados.

b) Armazenamento da informação no RI

Esta é uma etapa vital em GI e particularmente sensível dado tratar-se de um meio digital caracterizado por ciclos de vida de tecnologia extremamente curtos (*hardware* e *software*), pelos níveis de desempenho e custos de manutenção que requer, pela complexidade dos requisitos de interoperabilidade, de preservação e de segurança da informação, pela rápida proliferação e redundância de informação que propicia e, sobretudo, pelo que exige em termos de GI a montante e a jusante do RI e no que é possível potenciar com o investimento realizado na sua criação.

As políticas de armazenamento encontram-se ainda em desenvolvimento em 45% dos RI respondentes, e quando existem, são aplicadas a toda a Universidade, o que se compreende pois o RI tem com característica distintiva o ser comum a toda a instituição Universidade, daí a designação que lhe é atribuída. No entanto, no âmbito informacional da sua aplicação é indicado por 50% dos respondentes que incide em toda a informação produzida e acumulada, o que só se compreenderá se considerarmos a delimitação à produção informacional científica (também a técnica e didática) e os projetos de digitalização que são desenvolvidos entretanto desenvolvidos com vista à disponibilização da informação em suporte papel, sobretudo de teses e dissertações,

reconhecendo 30% dos gestores de RI que esta política se aplica exclusivamente à informação produzida/acumulada em formato digital, referindo um caso que está em desenvolvimento a preparação para abarcar toda a informação produzida/acumulada.

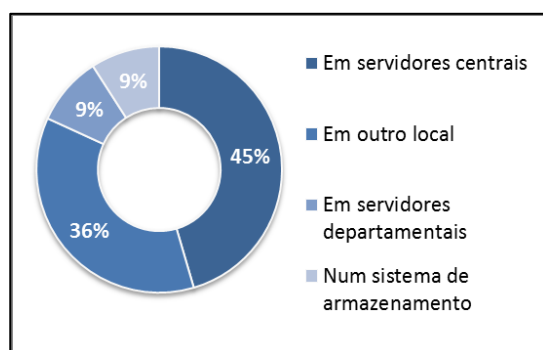


Gráfico 59 - Armazenamento de informação no RI (n=11)

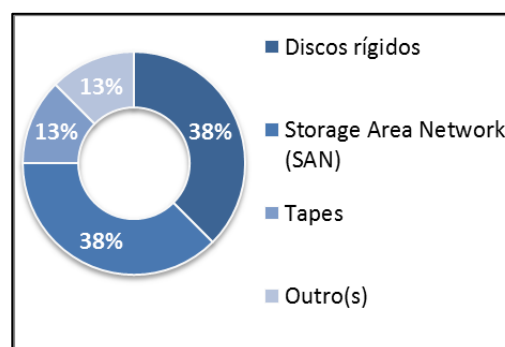


Gráfico 60 - Suportes físicos/sistemas de armazenamento (n=8)

O armazenamento da informação no RI é efetuado em 45% dos casos em servidores centrais, indicando 36% outro local (SARI/RCAAP) e existindo também o recurso a servidores departamentais e sistema de armazenamento. No entanto, verifica-se que a utilização de discos rígidos e de sistemas de armazenamento (concretamente um SAN) são indicados pelo mesmo número de RI (38%), não coincidindo esta com a indicação anterior, seguindo-se as *tapes* e remetendo outros RI para o SARI (ambos com 13%).

Alguns repositórios indicaram a disponibilidade e ocupação (servidores centrais, respetivamente, escalável e 400 Gb; servidores centrais, respetivamente, 245 Gb e 1,5 Gb; servidores centrais, respetivamente, 21 Tb e 10 Tb e servidores departamentais - 350 Gb e 7 Gb).

O tipo de infraestrutura utilizada pelos RIs suporta o acesso “em linha”, indicando 50% dos RI que os dados estão sincronizados com outro(s) repositório(s), 40% com uma ligação interna à UO, Faculdade, Escola ou UI&D e 60% externo(s) à Universidade, sendo especificados a este nível o RCAAP (ou FCCN) e o DRIVER.

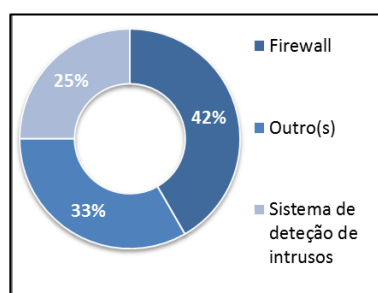


Gráfico 61 - Medidas de segurança adotadas (n=12)

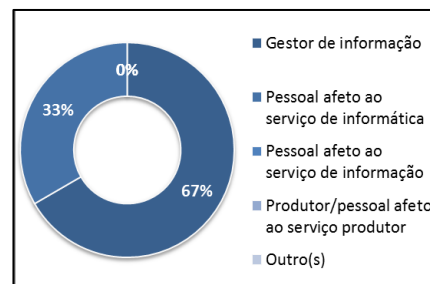


Gráfico 62 - Gestores dos relatórios de auditoria (n=7)

No domínio da segurança são identificados a utilização de *firewall* por 42%, os certificados de segurança, incluídos na categoria outros (33%) e o sistema de deteção de intrusos (25%).

Questionados sobre a existência de rotinas de auditoria apenas 29% responde positivamente, encontrando-se entre os respondentes RI alojados no SARI e RI alojados na Universidade. É indicado que as referidas auditorias incidem sobre todo o RI (informação e meta-informação) e são gerados relatórios que ficam protegidos, podendo ser acedidos e administrados pelo gestor do RI (67%) e pessoal afeto ao serviço de informática (33%), ficando num caso guardado pelo período de um ano.

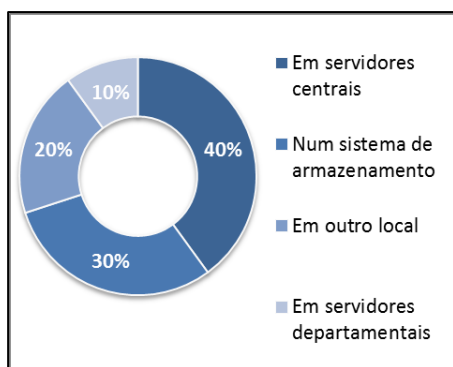


Gráfico 63 - Armazenamento de backups (n=10)

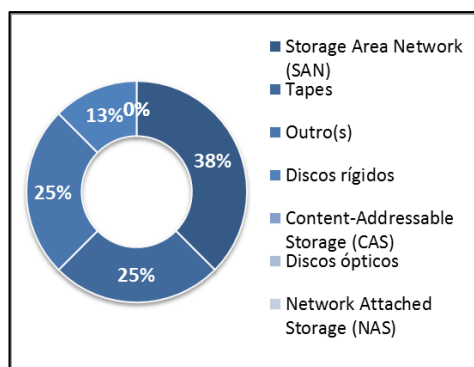


Gráfico 64 - Suporte ou sistema de armazenamento para backup (n=8)

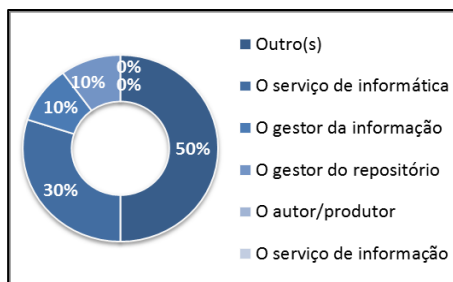


Gráfico 65 - Responsável pela execução dos backups (n=8)

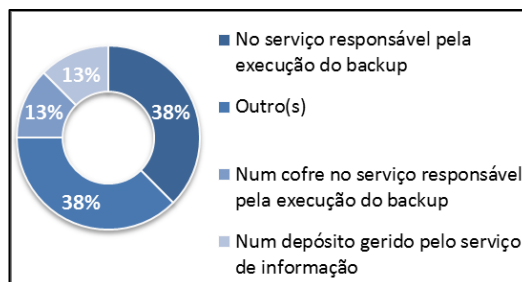


Gráfico 66 - Armazenamento físico dos suportes amovíveis (n=8)

Todos os respondentes afirmam realizar *backups*, procedendo ao seu armazenamento em *servidores centrais* (40%), em *sistemas de armazenamento*, SAN (30%), ressaltando alguns RI que são independentes dos referidos anteriormente, na instituição de alojamento (20%) e em servidores departamentais, não indicando estes se se trata do mesmo servidor. O suporte físico mais representativo é agora o sistema de armazenamento SAN (38%), seguindo-se suportes amovíveis como as *tapes* (25%), remetendo 25% dos respondentes para o RCAAP/SARI ou que não sabem.

A responsabilidade do *backup* cabe ao provedor do alojamento, RCAAP/SARI (50%), ao serviço de informática (30%), surgindo o gestor de informação e o gestor do repositório com 10% e não sendo indicados quer o autor/produtor, quer o serviço de

informação. Questionados sobre a existência de índices ou registo dos conteúdos dos *backups* 67% dos respondentes afirmam que não existem.

Os suportes amovíveis utilizados para *backup* são armazenados no serviço responsável pela execução do *backup* (38%), ou num cofre sob a sua responsabilidade (13%), no provedor de alojamento (38%) e, também, num depósito gerido pelo serviço de informação (13%), surgindo, aqui, este serviço com uma estreita ligação ao armazenamento e gestão de espécies físicas, estejam em suporte digital ou não digital.

A plataforma tecnológica dominante é o DSPACE (90%), *software* não proprietário com especificações abertas, sendo ainda referido o *software* proprietário com especificações fechadas Digitool (10%).

Os ID's usados pelo RI são gerados pelo *software* escolhido (por exemplo, o DSPACE usa o CNRI Handle system), sendo identificados nos protocolos utilizados o OAI-PMH (90%) e o SWORD (10%) e nos formatos de registo gerados o OAI Dublin linkcheck-Core (60%) e o XML OAI (40%).

O RI faz a autenticação de utilizadores e da informação aquando da submissão (90%) via autenticação de utilizadores da instituição (89%) e via LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), não sendo indicadas a verificação de autor, a verificação de editor e a verificação de formato de ficheiro.

A existência de um processo para registar e avaliar (*track*) a proveniência da informação submetida é identificada por 50% dos respondentes, requerendo aprovação ou passando pelo controlo via *password*.

Em nenhum dos RI é solicitada a versão original/fonte ao produtor/autor, condição que é requerida para, por exemplo, usá-la em futuras ações de migração de formatos, podendo ser solicitados os ficheiros originais, ou uma cópia da “sua versão final” (em vez da “versão formatada pelo editor”), ser depositados (word, TeX, ppt, etc.) ou mesmo ser encorajado o seu depósito num *dark archive*.

Verifica-se, também, que são aceites no RI ficheiros comprimidos, zipados (ambos com 44%) e encriptados, com os consequentes problemas na perspetiva da preservação.

O armazenamento digital dita a forma como a informação é armazenada, organizada e acedida pelo sistema operativo tendo sido formuladas questões sobre as bases de dados, os sistemas de bases de dados e os sistemas de armazenamento, tomando como elemento de reporte a informação e a meta-informação e obtendo uma média de oito respondentes.

O armazenamento da *meta-informação* e da *informação* no RI ocorre quer sob a forma de armazenamento da meta-informação em bases de dados relacionais e dos conteúdos dos ficheiros como entidades individuais num sistema de ficheiros, *file system* (50%), quer sob a forma de meta-informação comprimida juntamente com o conteúdo dos ficheiros e ficheiros comprimidos como uma única entidade (38%), não sendo indicada a possibilidade da adoção de múltiplos modelos para diferentes tipos de documentos digitais.

No *armazenamento da informação e da meta-informação* no RI são referidas para ambas a utilização da *base de dados relacional* (respetivamente 50% e 60%) e a *base de dados de formato proprietário* (17% e 20%), sendo indicados como *sistema de base de dados* (RDMBS) para a informação e a meta-informação o DSPACE.storage.rdbms (63% e 57%), o PostgreSQL (25% e 29%) e da ORACLE (13% e 14%). Como *sistema de armazenamento* o DSPACE.storage.bitstore (75% em ambas) e o da ORACLE e PostgreSQL (13% em ambas).

São excluídas opções como a *base de dados em XML*, a *base de dados object-oriented* e os *flat files*, sistemas de base de dados como o IBM DB2, o MicroSoft SQL Server e o MySQL, e sistemas de armazenamento como o IBM FileNet Content Manager e o Linux Content Management System.

c) Organização e representação da informação e criação de meta-informação pelo RI

Este grupo de questões abarca a organização e a representação de informação, direcionadas ao domínio mais corrente da definição, construção ou adoção de critérios, estruturas e sistemas que passam, também, pela criação de meta-informação envolvendo operações como a classificação, a descrição e a criação de pontos de acesso à informação suportado por mecanismos de controlo de autoridade, quer ao nível de produtores/autores, quer de conteúdo ou de tipologias informacionais.

O RI é uma peça de uma rede que se sustenta em conjuntos de “tipos que se vão estruturando” e ditando as regras de “cooperação normalizada” a par, ou passando pela adoção, de instrumentos normativos e orientadores já existentes e que primem pela simplicidade da sua utilização com o foco na “interoperabilidade e facilidade de implementação em termos do ciclo de vida do processo de comunicação científica”.

As orientações de boas práticas no domínio dos RI (como por exemplo as do projeto DRIVER) propiciam a realização de mapeamentos de suporte à instalação e gestão dos RI envolvendo para além dos identificadores, que se querem persistentes, listas

de termos, vocabulários controlados (tipos de publicação; tipos de versões ou tipos de direitos de acesso, entre outros), sistemas de cabeçalhos de assuntos, classificações de aplicação generalizada (CDU – Classificação Decimal Universal, Classificação Dewey ou a Library of Congress Classification), classificação específicas de áreas científicas (Medical Subject Headings, Mathematics Subject Classification, a par de classificações próprias (Universidade, UO, Departamento, UI&D, etc.).

Mais do que a estrutura básica disponibilizada pelo RI a meta-informação criada (por exemplo no elemento assunto “URI-field”) é, pois, essencial para constituir, a partir de uma estrutura simplificada e de registos individuais, conjuntos e subconjuntos por área disciplinar que suportem serviços de navegação pelo sistema de classificação e otimizando o processo de exportação/importação de dados (por exemplo a estruturação e funcionamento de serviços genéricos de comunicação científica que recolhem OAI_DC) e o processo central de pesquisa e recuperação da informação.

Para esta investigação importava situar a abordagem destes aspetos não na perspetiva do RI na rede de RI's mas no todo informacional da instituição a que pertence.

As funções de organização e representação da informação foram reconhecidas pelos gestores dos RI como serviços/funcionalidades posicionados logo depois da *pesquisa*, que sustentam, e imediatamente antes do *armazenamento*.

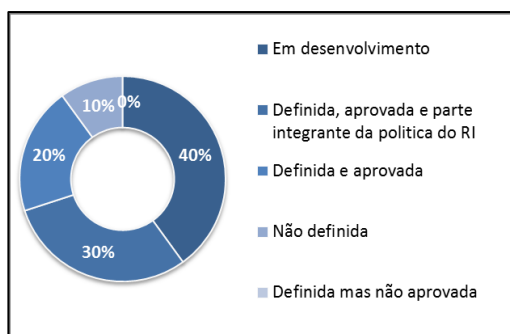


Gráfico 67 - Estado da política de meta-informação (n=10)

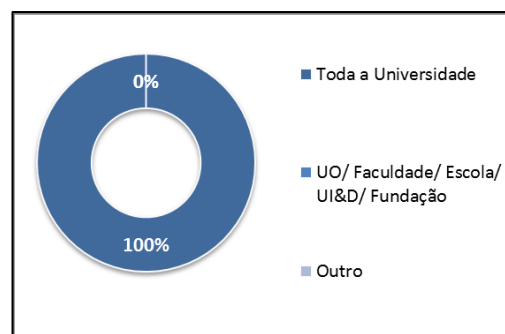


Gráfico 68 - Âmbito organizacional de aplicação RI? (n=9)

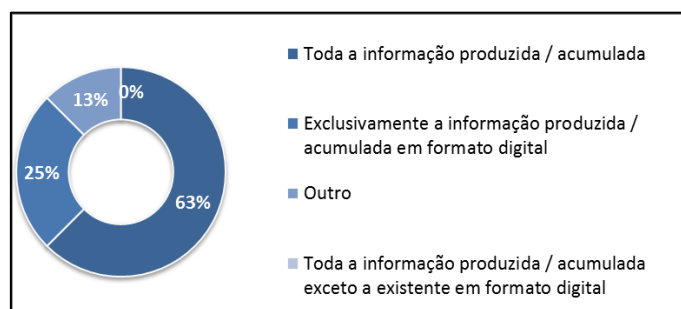


Gráfico 69 - Âmbito informacional de aplicação (n=9)

Porém, não se pode deixar de ressaltar que 50% dos RI indicam que a sua *Política de organização e representação da informação* se encontra em desenvolvimento, sendo

apenas 30% os que possuem uma *Política relativa aos requisitos de organização e representação da informação* para o RI como parte integrante da GI ou do seu Regulamento Interno. Esta é uma situação que, apesar de tudo, é mais positiva do que o verificado aquando da análise global dos serviços (QA) em que apenas 6% identificaram a sua existência, verificando-se que cerca de 50% dos respondentes não a têm definida ou desconhecem a sua existência.

No que concerne à (*sub*)*Política de meta-informação* nos RI, para 30% dos respondentes já está definida, aprovada e integra a política do RI mas 40% assinala que ainda está em desenvolvimento, apesar do forte impulso dado à criação de RIs na Universidade.

Tendo em mente um contexto em que projetos como o DRIVER⁹⁶⁶ ou o nacional RCAAP fomentam a estruturação e ditam as regras de “cooperação normalizada” ao nível dos repositórios, através dos diversos conjuntos de “tipos” e formatos de meta-informação neles desenvolvidos, procurou-se em primeiro lugar identificar e caracterizar a estrutura base dos RI.

Esta passa pelo conceito de *comunidade*, a “comunidade designada” (alvo) especificada no modelo OAIS e associada às áreas científicas. Trata-se de uma estrutura simplificada de organização dos conteúdos com três níveis: a Comunidade > as Subcomunidades (caso se justifique) > as Coleções > os Itens.

Cada RI cria a sua estrutura mas evidenciam-se tendências em termos de critérios de organização.

Nas *comunidades* domina em 73% dos RI respondentes o apontar para o *critério orgânico* (Faculdade/Escola/UI&D – Departamento/Setor), que tende a refletir não a complexa estrutura orgânico-funcional multinível, como aquela a que chegaria um Arquivo, mas a acima referida estrutura simplificada de UO (ensino, I&D, e outras, que, em alguns casos, incluem unidades de gestão/suporte administrativo e serviços de informação). Segue-se o *critério sistemático com a adoção de uma classificação própria* (18%), sobretudo em casos de repositório temático. Na categoria *Outros* (9%) são indicados “Departamentos e Centros de Investigação”, o que confirma a tendência de,

⁹⁶⁶ UNIVERSIDADE DO MINHO - *Directrizes DRIVER 2.0 : directrizes para fornecedores de conteúdos – exposição de recursos textuais com o protocolo OAI-PMH*. Portugal, 2008. Em linha]. [Consult. 16 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.driver-support.eu/documents/DRIVER_Guidelines_v2_Final_PT.pdf](http://www.driver-support.eu/documents/DRIVER_Guidelines_v2_Final_PT.pdf). e OPEN ACCESS INFRASTRUCTURE FOR RESEARCH IN EUROPE - *OpenAIRE Guidelines 1.0 : guidelines for content providers of the OpenAIRE information space*. 2012. Em linha]. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&ved=0CDIQFjAC&url=https%3A%2F%2Fwww.openaire.eu%2Fpt%2Fcomponent%2Fattachments%2Fdownload%2F31.html&ei=npOjUIqyDY6W8gTqPYGgCA&usg=AFQjCNHqfDhvW8HbtWhtvsPB0XntKP5E6Q>](https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&ved=0CDIQFjAC&url=https%3A%2F%2Fwww.openaire.eu%2Fpt%2Fcomponent%2Fattachments%2Fdownload%2F31.html&ei=npOjUIqyDY6W8gTqPYGgCA&usg=AFQjCNHqfDhvW8HbtWhtvsPB0XntKP5E6Q>).

face às suas necessidades específicas, a uma estrutura simples mas tendencialmente de base interorganizacional e que pode mudar com mais facilidade, se socorrerem das tipologias documentais ou de uma “classificação por assunto”, própria ou normalizada.

Ficam excluídos o *critério sistemático com base numa classificação normalizada* ou de utilização generalizada, como por exemplo a que subjaz ao projeto europeu Community Research and Development Information Service (CORDIS)⁹⁶⁷.

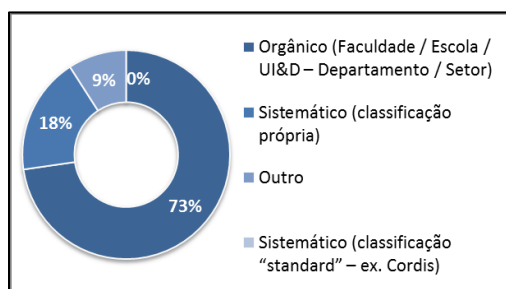


Gráfico 70 - Critério de estruturação das “comunidades” RI (n=11)

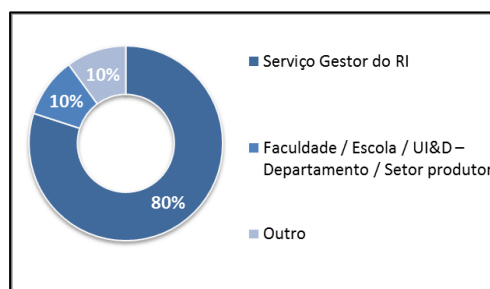


Gráfico 71 - Responsável pela criação/gestão das comunidades (n=10)

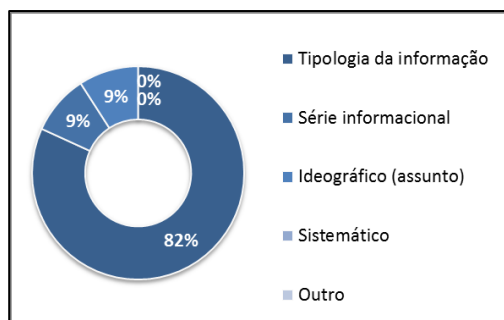


Gráfico 72 - Critério de estruturação das “coleções” RI (n=11)

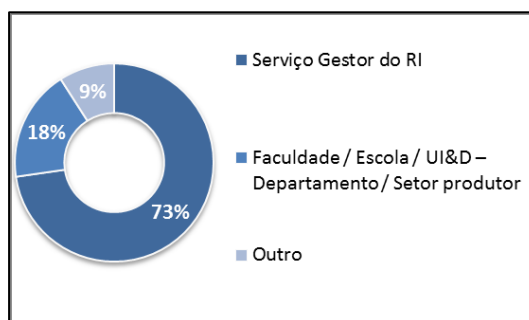


Gráfico 73 - Responsável pela criação/gestão das coleções (n=11)

O responsável pela criação e gestão das comunidades é para 80% dos respondentes o *serviço gestor do RI* e para 10% a *Faculdades, Escolas, UI&D – Departamento ou o Setor produtor*, surgindo nos *Outros* a indicação do serviço de Informática (10%).

Para as “coleções” o critério de organização dominante é a *tipologia informacional* (82%), ficando a *série informacional* e o *critério ideográfico* (por assunto) pelos 9%. O *serviço gestor do RI* é o principal responsável pela criação e gestão das coleções (73%), mas são agora indicadas com uma maior representatividade, que a verificada para a gestão das *comunidades*, as *Faculdades, Escolas, UI&D – Departamento ou o Setor produtor* (18%), mantendo-se nos *Outros* a referência ao serviço de Informática.

⁹⁶⁷ Portal e Repositório público da Comissão Europeia que visa a divulgação de informação sobre os projetos e resultados de investigação financiada pela EU.

Identificados os níveis estruturais *comunidade* e, nesta, a *coleção*, procurou-se identificar os níveis em que é criada e registada meta-informação, não se colocando aqui a expressão “níveis de descrição” na medida em que poderão ser criados vários tipos de meta-informação e não apenas a descritiva.

Neste contexto 29% dos RI indica a *unidade intelectual digital*, tipologicamente diferenciada (tese, livro, fotografia, etc.), como o nível para o qual criam e registam meta-informação no RI, neste caso é sobretudo meta-informação descritiva, seguindo-se os níveis “extremos” do Repositório/Arquivo (no topo) e o do *bitstream*⁹⁶⁸ (na base) ambos com 16%), depois as comunidades e coleções (13%), o ficheiro – *file* - (6%), a série e a unidade física não digital, fonte (*source*) (3%).

Não foram indicados por qualquer RI os setores orgânicos produtores e, de acordo com 44% dos respondentes, as alterações efetuadas à meta-informação são registadas

Em rigor, níveis como o repositório, o arquivo, a comunidade e a coleção restringem-se ou a descrições textuais sucintas ou à mera identificação na estrutura de acesso às unidades intelectuais descritas. O nível de arquivo e série encontram-se sobretudo em repositórios/componentes temáticas.

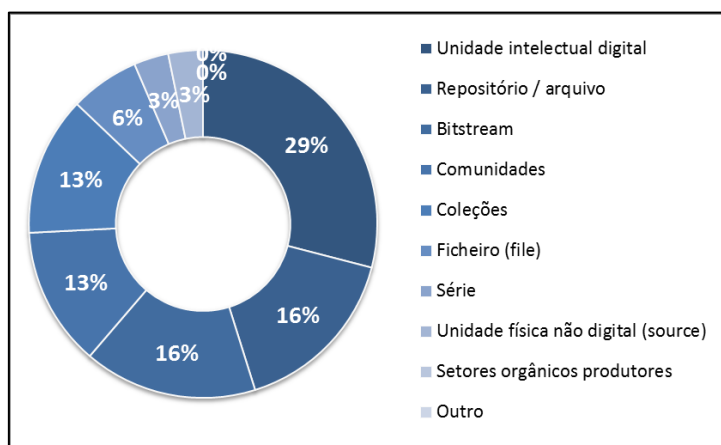


Gráfico 74 - Níveis em que é criada e registada meta-informação (n=31)

Uma unidade intelectual pode corresponder a um só ficheiro ou a vários ficheiros, com o mesmo ou diferentes formatos e relativamente aos quais é, por exemplo, criada meta-informação técnica, administrativa e estrutural.

Registe-se que nas questões relativas à meta-informação o número de respondentes diminuiu em cerca de 35%, apesar de, face à possibilidade de não ser um termo familiar, se terem incluído uma definição e notas explicativas sempre que

⁹⁶⁸ Pode equivaler a um ficheiro, constituir um subconjunto de um ficheiro, como é o caso de um objeto digital embebido num pdf, ou ser mais do que um ficheiro, como é o caso de um vídeo digital armazenado em três volumes.

necessário, o remete para um contexto ainda muito focado nas vertentes descritivas e de administração/uso das unidades informacionais.

Definimos meta-informação como “informação acerca da informação” consistindo, ao nível funcional, em “informação estruturada sobre informação” podendo ser utilizados na sua criação esquemas normalizados como a ISBD, a ISAD(G) e a ISAAR(CPF), com as suas variantes em XML (EAD e EAC), o Dublin CORE, o LOM, o METS, o MODS, a NISO Z39.87 e a sua variante XML MIX, entre muitos outros.

Esta meta-informação pode ser adicionada de forma automática ou semiautomatizada à unidade de informação ao longo do seu ciclo de vida, o que permitirá a respetiva contextualização sob diferentes aspetos enunciando-se como principais tipologias: a meta-informação descritiva (arquivística, bibliográfica, museológica)⁹⁶⁹, a meta-informação administrativa e de gestão⁹⁷⁰, a meta-informação técnica⁹⁷¹, a meta-informação estrutural⁹⁷², a meta-informação de preservação⁹⁷³ e a meta-informação de uso⁹⁷⁴.

A meta-informação está, pois, estreitamente relacionada com a informação, constituindo um todo em que está embebida na unidade informacional, por exemplo sob a forma de *tags*/etiquetas, ou, garantida a preservação da sua ligação/relação, pode ser mantida separada das unidades de informação, é o caso dos registos do catálogo de uma biblioteca ou dos apontadores lógicos para referências externas especificados num *Mets file*.

Sobre esta matéria 26% das indicações dos respondentes dizem respeito a meta-informação descritiva, 20% a meta-informação de uso, 17% a meta-informação administrativa e de gestão e a meta-informação técnica, e 10% a meta-informação estrutural e a meta-informação de preservação,

⁹⁶⁹ Informação que descreve ou identifica as unidades informacionais (registos de catalogação e descrição; auxiliares de pesquisa; índices especializados; relações de hiperligação entre recursos, anotações dos utilizadores, etc).

⁹⁷⁰ Informação relativa à produção/aquisição - contexto dos processos de negócio, relações entre documentos, workflow, etc.; registo de direitos e de reproduções; documentação dos requisitos legais de acesso; informação de localização; critérios de seleção de digitalização; controlo de versões, etc.). Poder-se-á destacar as subcamadas de: meta-informação de gestão de controlo e direitos e meta-informação de contexto de produção.

⁹⁷¹ Informação sobre os formatos, estrutura e ligações dos documentos; informação de digitalização; *hardware* e *software*; autenticação e segurança, etc.

⁹⁷² Informação, por vezes assumida como meta-informação técnica, relativa à descrição da estruturação interna dos documentos, bem como às ligações entre objetos.

⁹⁷³ Informação usada por um repositório a fim de suportar, documentar e avaliar os processos de preservação digital. (documentação das estratégias; documentação das ações realizadas; etc.).

⁹⁷⁴ Informação relativa a registos de visualização/exibição, registo de utilização e de utilizadores, reutilização de conteúdos e informação de versões, etc. Poder ser assumida como meta-informação de controlo e gestão.

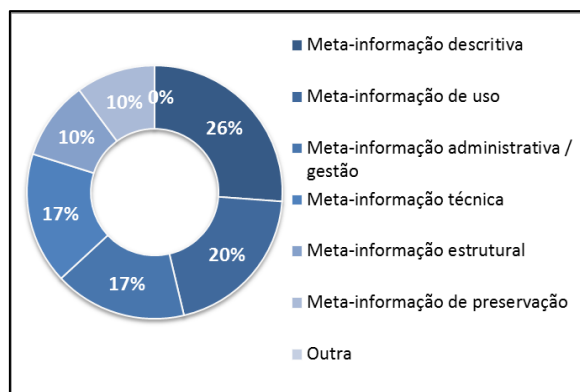


Gráfico 75 - Categorias de meta-informação armazenadas/usadas (n=30)

Este resultado também vem confirmar um posicionamento que foca o acesso, depositar/recolher para pesquisar e aceder, mas não ainda em termos de um acesso continuado no longo prazo. Recolocada a questão na perspetiva do modelo concetual OAIS mantêm-se como mais representativa a meta-informação descritiva, verificando-se que, se a diversidade de tipologias de meta-informação apresentadas não era familiar aos respondentes, ainda menos o foi a tipificação desenvolvida no âmbito do modelo OAIS (*Reference information*⁹⁷⁵; *Provenance information*⁹⁷⁶; *Context information*⁹⁷⁷; *Fixity information*⁹⁷⁸; *Packaging information*⁹⁷⁹; *Content and Representation Information*⁹⁸⁰; *Descriptive information*⁹⁸¹).

No domínio da meta-informação descritiva, procurou-se enunciar os principais esquemas usados em serviços de informação das várias tipologias (como assinalado no quadro supra⁹⁸²), mas, de facto, o esquema de meta-informação descritiva adotado nos RI é, sem dúvida, o Dublin Core, não necessariamente de uso obrigatório pelo facto de se estar a utilizar uma plataforma como o DSPACE, que comporta quer o DC quer um esquema como o MODS, mas em linha com a simplificação dos mecanismos e instrumentos utilizados para garantir a rápida disponibilização para um acesso que se quer aberto e cada vez mais globalizado.

⁹⁷⁵ *Reference information* - enumera e descreve identificadores internos ou externos ao repositório – *Archival System Identification, Global Identification, Resource Description* – ex.: ISBN, URN);

⁹⁷⁶ *Provenance information* - (histórico do conteúdo informacional, do processo de ingestão - criação, modificação, custódia, histórico de preservação e direitos – acesso e uso, copyrights);

⁹⁷⁷ *Context information* - documenta as relações entre o conteúdo e o seu contexto – razões de criação, versão, relações com outras unidades de informação, resultados de migrações...);

⁹⁷⁸ *Fixity information* (documentar os mecanismos de autenticação: assinatura digital, marca de água, *time stamp*, *checksum*, encriptação, documentação de mecanismo de autenticação);

⁹⁷⁹ Informação relativa ao “pacote”: *Packaging information* (identifica o “pacote” constituído pelo objeto digital e a respetiva meta-informação – *Archival Information Package*);

⁹⁸⁰ Informação relativa ao conteúdo: *Content Data object*; *Representation information* (informação necessária para a correta apresentação, compreensão e interpretação da unidade informacional pelos seus potenciais utilizadores em termos: semânticos, estruturais, características, *hardware*, *software*);

⁹⁸¹ Informação relativa à descrição e à recuperação: *Descriptive information* (apoio à localização, pesquisa e recuperação da informação exemplo: produtor/autor, título, assunto, editor, etc.).

⁹⁸² A cor diferente.

Esquemas de Meta-informação
Total
AUDIOMD - Audio Technical Metadata Extension Schema
CCSDS XML Packaging Approach in the ESA Data Disposition System
CIDOC-CRM
Creative Commons Metadata
Dublin Core
EAC - Encoded Archival Context
EAD - Encoded Archival Description
FEDORA Object XML (FOXML)
IMS Content Packaging Specification (IMS-CPS)
ISAAR(CPF) - International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families (ICA)
ISAD(G) - International Standard for Archival Description (General) (ICA)
ISBD's ... - International Standard Bibliographic Description (IFLA)
ISO 23081 - Information and documentation : Records management processes - Metadata for records
LOM - Learning Object Metadata
MARXML MARC 21 Schema
METS - Metadata Encoding and Transmission Standard
MIX ou NISO Z39.87 - Technical Metadata for Digital Still Images
MODS - Metadata Object Description Schema (Library of Congress)
MoReq2 Specification - Metadata Model
MPEG21 - Digital Item Declaration Language (DIDL)
MPEG7
OCLC Digital Archive Metadata Elements
Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange
PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata
Schema for rights declaration (METSRights.xsd)
SCORM - Sharable Content Object Reference Model
textMD - Schema for Technical Metadata for Text
VIDEOMD - Video Technical Metadata Extension Schema
VRA Core
WARC File Format
XFDU
outro(s)

Quadro 45 - Esquemas de meta-informação descritiva indicados (n=7)

Quando questionados sobre a utilização do DC para a descrição de outros acervos que não o RI, 67% afirma que não, situando-se aqui os profissionais que nos tradicionais serviços de informação usam uma ISBD ou o UNIMARC, e 22% que não sabe, inserindo-se aqui os gestores oriundos da área de Informática. Apenas um gestor indicou a sua utilização no repositório digital interinstitucional, enquadrando-se neste perfil o portal agregador RCAAP.

No que concerne ao controlo de autoridade (CA) incidiu-se nos produtores/autores e no conteúdo.

Cerca de 70% de respondentes afirmam efetuar *controlo de autoridade de produtores/autores*, e destes 43% usam um *sistema próprio*, não chegando a especificá-lo, e 29% usam as *Regras Portuguesas de Catalogação*, sendo referido em *Outros* a ligação a um gestor de meta-informação que garante o controlo de autoridade de acordo com a ISAAR(CPF). Cerca de 57% confirma a sua utilização por outros acervos,

nomeadamente em coleções bibliográficas não digitais e nas híbridas (29%), em arquivos digitais e arquivos não digitais (14%), referindo um dos casos a sua utilização no sistema de suporte às atividades da Universidade. Afirmam desconhecer o que se passa 14% dos respondentes. Os sistemas de classificação usados passam pelo CORDIS e pela CDU. Ficam excluídos sistemas como a Dewey Decimal Classification e o plano de classificação próprio.

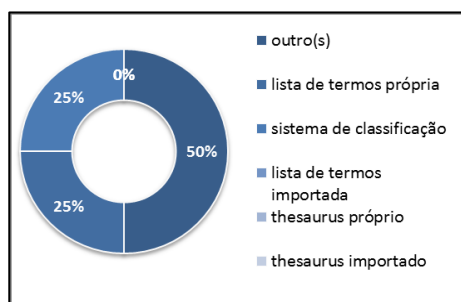


Gráfico 76 - Controlo de autoridade de conteúdo (n=4)

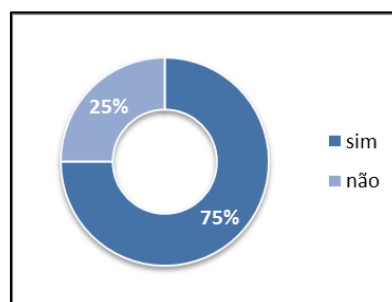


Gráfico 77 - CA é usado em outros acervos? (n=4)

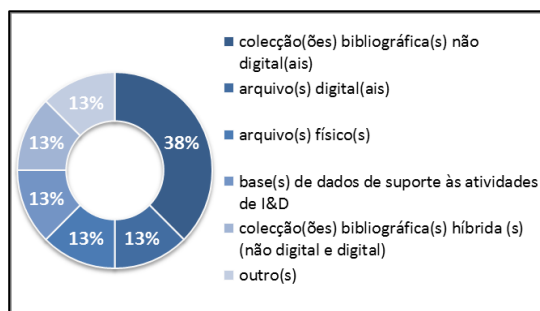


Gráfico 78 - Em que tipo de acervo? (n=8)

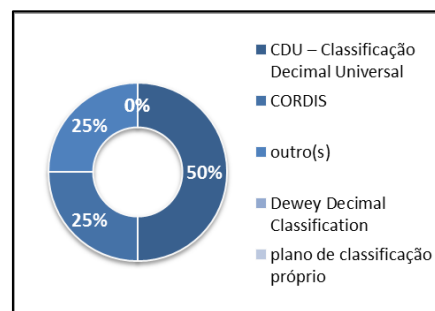


Gráfico 79 - Controlo de autoridade de conteúdo - sistema de classificação identificado pelos RI (n=4)

Relativamente ao *controlo de autoridade de conteúdo* apenas 38% afirma fazê-lo e destes 50% indicam como instrumento uma *lista de termos própria* (25%) e um *sistema de classificação* (25%), remetendo os restantes 50% para outras possibilidades, que não chegam a especificar. Não são seleccionadas opções como a lista de termos importada, o *thesaurus* próprio e o *thesaurus* importado. Perante a questão da sua utilização em outros acervos é apontada a coleção bibliográfica não digital (38%), o arquivo digital, o arquivo físico, a base de dados de suporte às atividades de I&D e a coleção bibliográfica híbrida (todos com 13%).

A este nível é, ainda, afirmada a utilização de um sistema de classificação, sendo identificados a *CDU* (50%), o *CORDIS* (25%) e nos *Outros* são indicados sistemas usados pelas diferentes áreas disciplinares (25%), não constando, por exemplo, a Dewey Decimal Classification recomendada pelo DRIVER, caso não exista uma definida. Nenhum destes respondentes confirmou a sua utilização no tratamento de outros acervos (67% “não” e 33% “não sei”).

Em 63% dos casos é gerada a mesma meta-informação para cópias de acesso e para cópias de preservação, quando existem, sendo indicada como meta-informação mais relevante para fins de preservação a meta-informação descritiva e a meta-informação de preservação (ambas com 23%), fundamentais para o acesso, seguindo-se a técnica e a de contexto/proveniência (13%), uma secundarização que se compreender se atendermos ao tipo de informação centrada na unidade de informação (o artigo, a ata, a monografia ...), depois a administrativa e de gestão e a de uso (10%) e, por fim, a estrutural com 7%. Com esta questão cria-se a ponte para abordar a preservação da informação em RI's.

d) **Preservação da Informação depositada no RI**

Um dos requisitos basilares de um RI é a estabilidade e fiabilidade da infra-estrutura o que permitiu que as atenções se centrassem progressivamente nas várias camadas de interoperabilidade⁹⁸³, nos protocolos para a extração/recolha (*harvesting*) e disseminação de meta-informação⁹⁸⁴ em múltiplos formatos, por exemplo com o *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting* (OAI-PMH)⁹⁸⁵, bem como nos identificadores persistentes associados a objetos digitais e a outros recursos web, com vista à preservação do acesso aos mesmos (ficando permanentemente associado através de um DOI, Handle ou URN:NBN), e, mais recentemente, nas chamadas etiquetas de qualidade, nomeadamente via *Data Seal of Approval* e *DINI Certificate*⁹⁸⁶, atentando estes na garantia (e preservação) dos atributos de autenticidade, integridade e segurança da informação armazenada e disponibilizada pelo RI.

Acresce que, com os RI, a digitalização da produção científica impressa surge com a dupla finalidade de garantir o acesso em linha e a “preservação digital”. No entanto, se a importância do acesso é inquestionável o mesmo não se pode afirmar no domínio da preservação e do acesso continuado à informação no longo prazo, tendo residido nesta constatação o mote para o desenvolvimento da 1ª fase da presente investigação que, por sua vez, está na base da elaboração do questionário agora analisado.

⁹⁸³ Partindo de um “todo” de interoperação que abarca a integração técnica (conexão e rede), a interoperabilidade sintática, a semântica e a pragmática e, a um nível mais conceptual/modelação, a dinâmica e a conceptual.

⁹⁸⁴ Não de recursos informacionais.

⁹⁸⁵ A interoperabilidade sintática efetiva-se, por exemplo, através da utilização do protocolo OAI-PMH e do OAI_DC, e a semântica via vocabulários.

⁹⁸⁶ Trata-se de um certificado de qualidade relativo à prestação de serviços baseados no protocolo de um servidor - Certificado DINI - Serviço de Documentação e Publicações. A iniciativa interorganizacional alemã “Deutsche Initiative für Netzwerkinformation” foi criada para promover a melhoria dos serviços de informação e das comunicações bem como o desenvolvimento das infraestruturas de informação que os suportam, no âmbito da publicação de informação científica em acesso aberto.

De facto, os resultados obtidos na análise dos tradicionais serviços de informação a nível nacional confirmam o que se intuía, isto é, que estes estão longe de controlar, direta ou indiretamente, a informação em meio digital e, conseqüentemente, de prover à sua preservação, não estando, todavia, os informáticos a assumir esse papel.

É, pois, importante perceber se, pela natureza dos RI (acervos digitais), pelo papel que foram assumindo na projeção da Universidade e de uma implementação e gestão que convoca necessariamente os serviços ligados à tecnologia, encontramos um contexto/comportamento distinto e que pudesse alavancar a mudança em termos de um novo modelo de GI, assumindo, entre outros aspetos, a preservação como sua variável.

No que concerne à definição de uma política de preservação a longo termo da informação, 88% dos respondentes distribuem-se de igual forma entre a indicação de que não existe e a de que está em desenvolvimento, com 11% a indicar que está definida e aprovada, não integrando, ainda, a política do RI mas abrangendo toda a universidade e toda a informação produzida/acumulada.

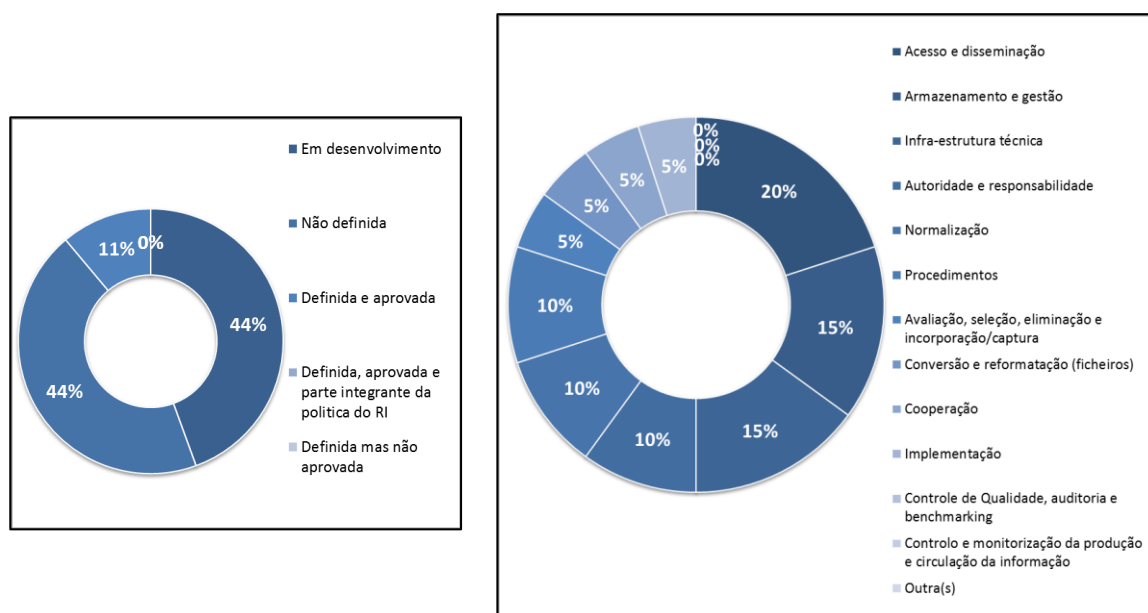


Gráfico 80 - Política de preservação a longo termo da informação e área contempladas (n=9)

Em 56% dos respondentes o Plano de Preservação para o RI encontra-se em desenvolvimento, todavia apenas 33% indicam que o RI implementa medidas gerais de preservação, efetuadas em 67% dos casos por agentes/serviços internos. O controlo de condições ambientais e a verificação dos acervos são indicadas por 25% dos respondentes e na transferência de suporte o meio usado é a digitalização.

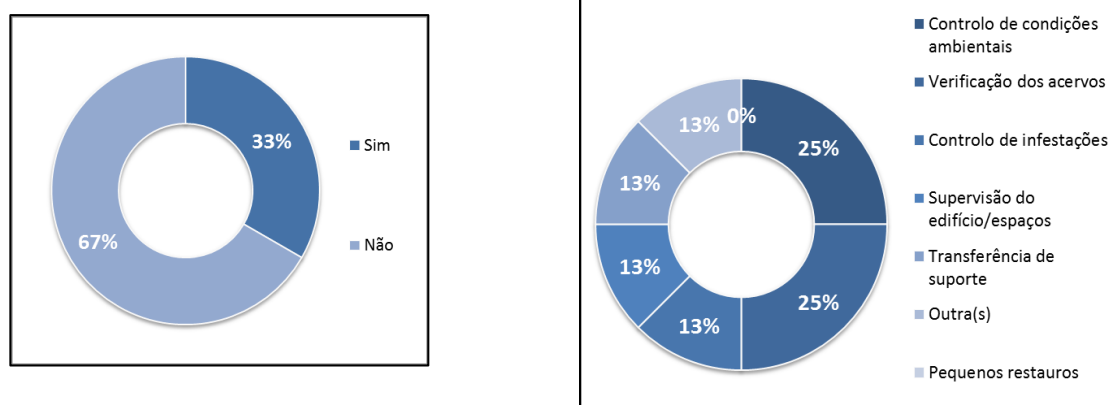


Gráfico 81 - Implementação de medidas gerais de preservação pelo RI e ações desenvolvidas (n=9)

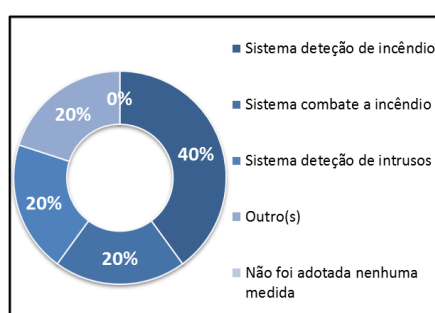


Gráfico 82 - Medidas gerais de segurança adoptadas pelo RI (n=5)

Como medidas de gerais de segurança, 40% indicam a existência de um sistema de detecção de incêndio, sendo assinaladas por 20% a existência de sistema de combate a incêndio e detecção de intrusos.

Centrando as atenções na preservação da informação em meio digital, 50% afirma ter implementadas medidas de preservação dirigidas, executadas em 50% dos casos por agentes/serviços internos e abrangendo, em 75% dos casos, todos os conteúdos do RI.

Nenhum dos respondentes gera cópias de preservação ou cópias de acesso à informação armazenada.

Nas estratégias de preservação digital planeadas ou implementadas o foco centra-se nos formatos, com a normalização na ingestão/depósito no RI indicada por 37% dos respondentes, seguindo-se as restrições nas submissões que atendem ao formato e à qualidade (18%). Numa escala de Likert de 1 a 5, os respondentes indicaram na normalização 3 (25%), 4 (50%) e 5 (25%), e nas restrições nas submissões 4 (50%) e 5 (50%). A valorização destas opções pode radicar mais na especificação de requisitos de acesso e disponibilização do que em requisitos de preservação a longo prazo, no entanto, é referida a sua utilização aquando dos processos de digitalização.

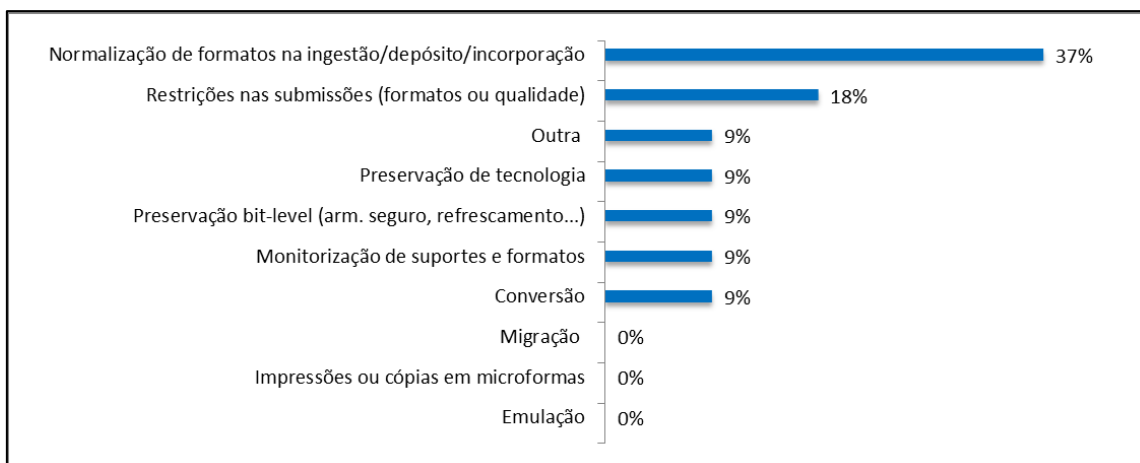


Gráfico 83 - Estratégias de preservação digital planeadas ou implementadas no RI (n=11)

Nas estratégias planeadas mantém-se o foco nos formatos mas considerando ao mesmo nível a monitorização de suportes e formatos, o que não altera o posicionamento face às já implementadas. Nas razões apontadas para estas opções surge a qualidade da informação e a estratégia definida de acordo com as necessidades/prioridades da instituição U.Porto, sendo de ressaltar observações como a que se segue:

“Não se poderá ainda chamar estratégia mas apenas um conjunto de pontos que tem interesse controlar com objectivo de manter a preservação”.

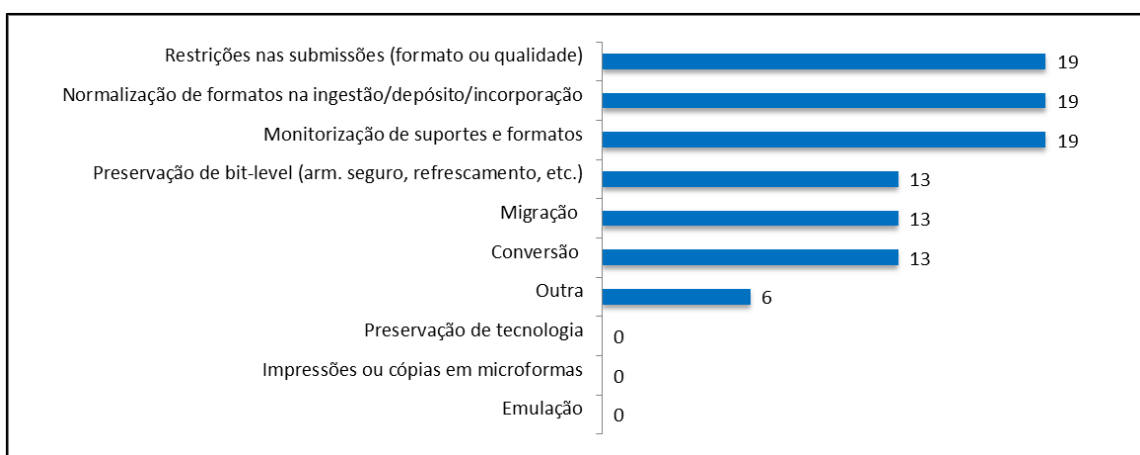


Gráfico 84 - Estratégias de preservação digital a implementar no RI (n=18)

No caso de normalização/reformatação à entrada no RI, um respondente assinala a transformação do formato⁹⁸⁷ .doc em PDF e outro respondente indica a transformação dos formatos .doc, .docx, .jpg, .odf e .odt em PDF/A. Nenhum respondente indicou a

⁹⁸⁷ Na tabela disponibilizada constavam os seguintes formatos: .avi; .cgm; .csv; .doc; .docx; .gif; .html; .jpg; .jpg2000; .mj2; .mov; .mp3; .mp4; .mpeg; .odf (OpenDocument); .odg (OpenDocument); .odp (OpenDocument); .ods (OpenDocument); .odt (OpenDocument); .pdf; .pdf 1.4; .pdf/A-1; .pdf/E; .png; .ppt; .rtf; .swf; .svg; .txt; .tiff (uncompressed); .vrml; U3D; .wmv; .wma; .wav; .x3d; .xls; .xml; ascii; outros áudio; outros vídeo; outros gráficos; outros.

possibilidade de recorrer a serviço/ferramentas⁹⁸⁸ para reconhecer, validar e/ou transformar os formatos e extrair meta-informação aquando da ingestão/depósito.

Face à possibilidade de certificação do repositório, 40% dos respondentes pondera a certificação, 10% não e 50% não responde. Nenhum RI indica a possibilidade de usar ferramentas e/ou serviços⁹⁸⁹ de apoio às ações de preservação e/ou de certificação do repositório, remetendo um caso para a FCCN a gestão das “questões tecnológicas”.

Constata-se, pois, que os gestores de RI não divergem do sentido identificado na análise do Questionário A com um olhar para a preservação ainda muito próxima do “tradicional” foco no suporte físico, manifestando-se preocupações com uma “dimensão lógica” que tanto pode resultar com preocupações com a interoperabilidade e garantia de acesso aos conteúdos, quer com a preservação. Opções que passam pela gestão ativa da informação armazenada associada a um plano de preservação, ou mesmo a certificação ou recurso a ferramentas e serviços de preservação não integram ainda os processos de GI ao nível do RI não se encontrando evidências de uma efetiva preocupação e compromisso com a preservação da informação no longo prazo nem desta constituir uma prioridade na estratégia de desenvolvimento do RI.

e) **Acesso e uso da informação do RI**

O último grupo de questões reporta-se ao acesso e uso da informação, focando o vetor central dos RI, a comunicação da ciência, a visibilidade e uso da informação científica e a garantia de acesso aberto a informação maioritariamente publicada formalmente, sob novos modelos de arquivo e disponibilização de informação em meio digital. O público-alvo é, desde logo, a comunidade académica e científica, nas atividades de investigação e ensino, e uma partilha que visa a disseminação do conhecimento produzido e o fomento de novo conhecimento científico e tecnológico.

Esta é uma vertente que envolve as permissões para “depósito e comunicabilidade” e licenças adotadas pelo RI (por exemplo as *Creative Commons*), nomeadamente ao nível das autorizações prévias do titular dos direitos de autor (o autor ou outro, ficando, neste caso, o autor como autor intelectual) com vista não só à

⁹⁸⁸ Na tabela disponibilizada encontravam-se serviços/ferramentas como: CRiB; GDFR (Global Digital Format Registry); JHOVE (JSTOR/Harvard Object Validation Environment); METAe; NLNZ extraction tool; ODF – Validator; PNG-check; PLANETS Testbed; PLATO; PRONOM-DROID; XC*L – Extractor; XENA.

⁹⁸⁹ Na tabela disponibilizada constavam: o DRAMBORA - Digital Repository Audit Method Based on Risk Assessment; NESTOR; o PLATTER - Planning Tool for Trusted Electronic Repositories; o TRAC - Trustworthy Repositories Audit & Certification : Criteria and Checklist.

divulgação, distribuição e uso (direto ou indireto), mas também ao armazenamento, à edição, à adaptação, à tradução, à reprodução parcial ou integral; à inclusão em base de dados e à captura automática.

Relativamente à disseminação e visibilidade da informação armazenada há que considerar, ainda, o registo em diretórios especializados (por exemplo o *Directory of Open Access Repositories* - OpenDOAR -, ou o *Registry of Open Access Repositories* - ROAR) que medeiam a ligação/identificação dos RI pelos motores de busca, quer especializados quer multidisciplinares.

Em 55% dos casos a política de acesso e uso da informação disponibilizada está não só definida como aprovada, abrangendo em 70% dos casos toda a Universidade e toda a informação do RI e indicando 33% a utilização do licenciamento Creative Commons e 67% o direito de autor. As declarações/recomendações identificadas como instrumentos orientadores da política de acesso aberto implementada são: a Declaração do "Acesso Livre (Open Access) à literatura científica" Conselho de Reitores das Universidade Portuguesas (CRUP) (100% dos respondentes), seguida das Declarações de Budapeste, Bethesda e Berlim (50%) e das Recomendações do Grupo de Trabalho sobre Open Access da European University Association (EUA, 2008) (40%).

As formas de acesso à informação do RI distribuem-se pelo acesso aberto a todos os utilizadores finais (60%), seguindo-se o acesso dependente das condições definidas pelo produtor (20%) e o acesso restrito a uma comunidade específica (13%), tendo sido acrescido nos “outros”, o acesso restrito temporário justificado pelo produtor.

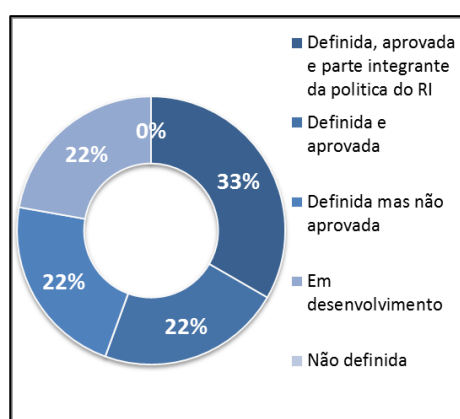


Gráfico 85 - Política de acesso e uso da informação (n=9)

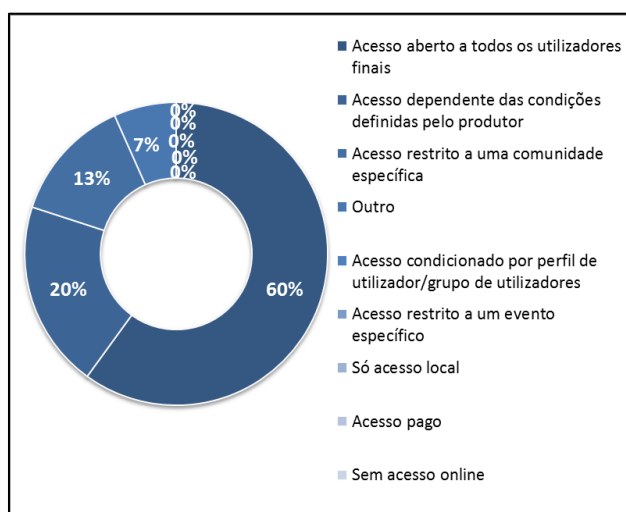


Gráfico 86 - Políticas, ou práticas, relativas ao acesso à informação do RI

Questionados sobre a política, ou práticas, de reutilização do texto integral disponibilizado pelo RI, 90% afirma não estar definida e 10% que a reutilização é

permitida para fins não lucrativos⁹⁹⁰. Todos os respondentes indicam que não está definida uma política, ou práticas, de reutilização da meta-informação do RI. Estes aspetos não fazem, ainda, parte das preocupações dos gestores dos repositórios.

Considerando os serviços criados sobre o RI 100% dos respondentes indicam o RCAAP como possibilidades de acesso à informação, seguindo-se o DRIVER com 90%, e o OpenDOAR e o ROAR com 40%, ficando o Google Scholar e o OAster pelos 30%.

Nas áreas consideradas prioritárias para a gestão do RI fica patente o foco no acesso e disseminação (14%), tendo-lhe sido atribuído por todos os respondentes 5 na escala de Likert (1-5), seguindo-se o armazenamento e gestão com 13% e a preservação a longo termo com 11%, ambas entre 2 e 5 na escala de likert.

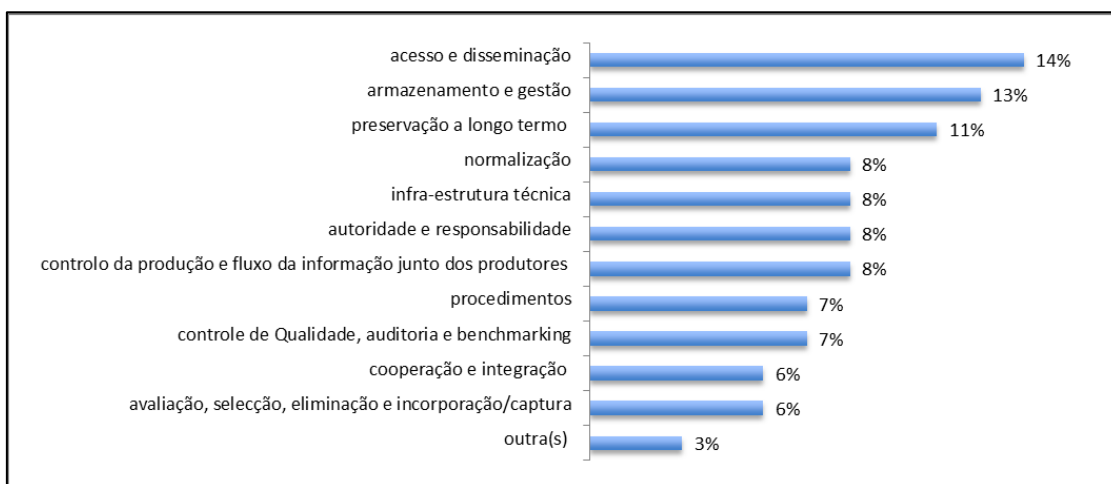


Gráfico 87 - Áreas consideradas prioritárias para a gestão do RI (n=71)

Em termos de perspectivas futuras 80% dos respondentes indicam a ampliação das atuais valências do RI o que se poderá concretizar quer numa “entrada em ‘produção’ ininterrupta”, quer no alargamento do RI a toda a Universidade, na incorporação de outros tipos de documentos, no aumento de conteúdos e depositantes ou mesmo no “estabelecimento de uma política de preservação digital comum”.

Como principais estímulos apontados para o desenvolvimento do RI foram indicados por 100% dos respondentes a facilidade de acesso à informação, a *facilidade de armazenamento e gestão*, a *necessidade de aplicação das orientações da Universidade sobre RI e acesso aberto*, a *necessidade de aumentar a visibilidade da produção científica*

⁹⁹⁰ Não se verificando situações como a reutilização condicionada por perfil de utilizador/grupo de utilizadores, a reutilização restrita a uma comunidade específica, a reutilização dependente das condições definidas pelo produtor, a reutilização permitida para fins comerciais ou a proibição do *harvesting* por robots e a proibição de qualquer reutilização do texto.

da Universidade e a necessidade de implementar uma política de gestão integrada da informação na Universidade.

A necessidade de aplicação das directivas nacionais e internacionais sobre RI e acesso aberto e a necessidade de desenvolver uma política de preservação a longo termo obtêm apenas 80% das indicações.

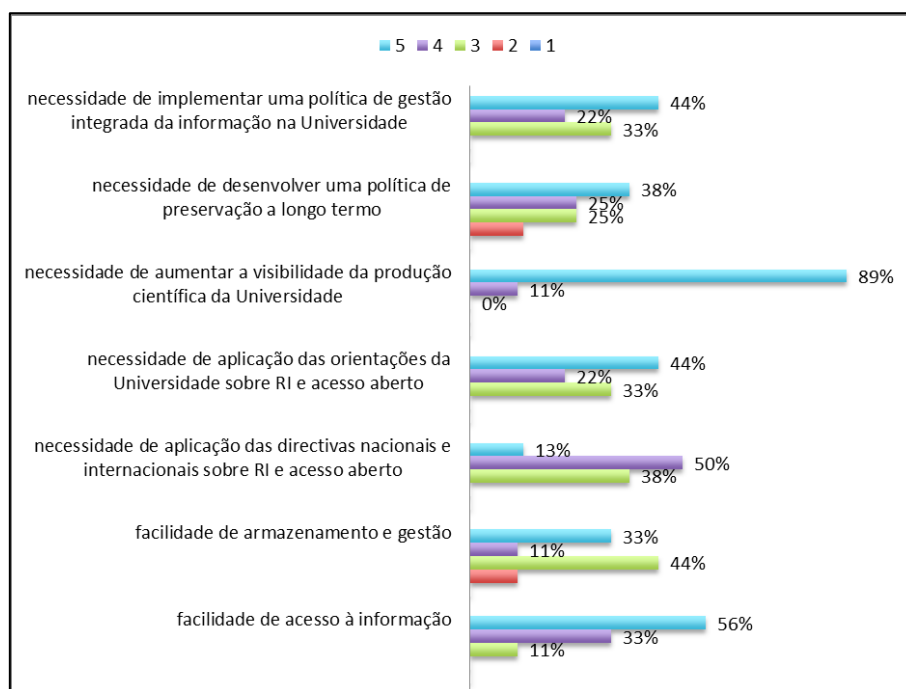


Gráfico 88 - Principais estímulos para o desenvolvimento do RI

A principal diferenciação observa-se na graduação Likert em que 89% atribuem a representatividade máxima à *necessidade de visibilidade* e 56% ao acesso, face aos 44% da *necessidade de uma gestão integrada da informação* e aos 38% da *necessidade de preservação a longo termo*.

Idêntica situação ocorre na identificação dos obstáculos, com 60% a indicar o *desconhecimento dos procedimentos e processos* e a *dificuldade do processo de submissão e depósito*, mas surgindo agora a par destas a *inexistência de uma política de preservação da informação no longo termo*, mas com apenas 30% o reconhecimento como obstáculo da *tendência à proliferação de repositórios com funcionamento autónomo na Universidade*, que não é valorizada pelos gestores do RI.

A última questão visou perceber se os gestores do RI tinham conhecimento da existência de outros repositórios na universidade, constando nas opções seleccionadas as variantes digitais dos serviços “tradicionais”⁹⁹¹, Biblioteca Digital (44%), Arquivo

⁹⁹¹ Não foram seleccionadas as opções: Repositório de Preservação; Repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática); Repositório digital de base temática/disciplinar; Repositório digital de dados

Digital (33%) e Museu Digital/Virtual (11%), indicando uma universidade a existência dos três e outra a existência do Arquivo e Biblioteca Digital. É ainda indicado um repositório digital de base institucional/departamental, no caso de uma universidade em que uma das escolas possui um “RI” independente.

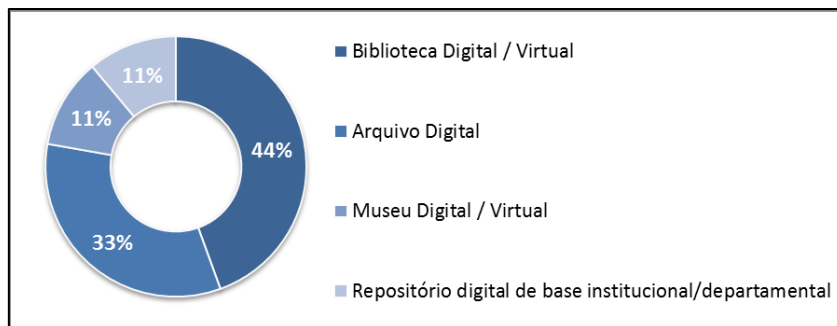


Gráfico 89 – Repositórios digitais identificados (n=9)

Nenhum gestor de RI indicou bibliotecas, arquivos, museus ou outros repositórios digitais, sediados em faculdades ou escolas quando, de facto, foi constatada a sua existência no mapeamento que precede a aplicação do questionário.

Nas observações gerais ao questionário destacamos as seguintes:

“[...] consideramos estar ainda numa fase inicial da sua utilização e que se espera que envolva não só com uma crescente adesão por parte dos docentes e investigadores mas também na melhoria das funcionalidades da plataforma assim como da criação de políticas de utilização e incentivos associadas ao RI”.

“[o Repositório] é recente pelo que ainda não teve o impacto que se espera junto da comunidade científica [...]. Por outro lado, as universidades portuguesas têm sido afectadas por problemas financeiros e outros que impedem que o reconhecimento da importância de ter Repositório se evidencie. Quando for claro que bons Repositórios científicos contam para a avaliação e hierarquização (ranking) das universidades, a importância destes evoluirá mais rápida e favoravelmente”.

“Senti-me pouco preparada para responder a muitas das questões mas em simultâneo teve a vantagem de me ajudar a reflectir sobre o RI”.

Capítulo 4. A Gestão da Informação na Universidade do Porto

Tendo como enquadramento a análise efetuada à Universidade Pública Portuguesa, o caso da U.Porto constituiu a opção para uma abordagem mais detalhada e que explora quer a singularidade da estrutura organizativa da U.Porto em termos de serviços de informação, quer os comentários e as justificações ou explicitações nas questões de resposta fechada-aberta, bem como as questões de resposta aberta, com vista a obter num universo mais amplo as perceções/opiniões, clarificar posições e identificar possíveis problemas ou situações ainda não equacionados.

Os contextos considerados refletem a diversidade institucional e organizativa em pleno processo de mudança no quadro da reforma do Sistema de Ensino Superior e da implementação do novo Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior (Lei n.º 62/2007), caracterizadas na Parte I desta tese.

Em 2009, ano em que se inicia esta investigação, a instituição Universidade do Porto é a maior universidade portuguesa (Anexo 38)⁹⁹².

Este é, também, o ano em que é instituída pelo Decreto-Lei n.º 96/2009, de 27 de abril⁹⁹³, a Fundação denominada Universidade do Porto, “fundação pública com regime de direito privado”⁹⁹⁴ que concretiza um novo modelo de gestão e enquadramento jurídico consagrados nos novos Estatutos do Estabelecimento de Ensino da Universidade do Porto, homologados pelo Despacho normativo n.º 18-B/2009, de 14 de maio, e no *Regulamento Orgânico da Universidade do Porto*, publicado em Diário da República em 25 de janeiro de 2013 (Regulamento n.º 41/2013)⁹⁹⁵.

Dando continuidade à aplicação do inquérito por questionário realizada em 2010 (QA e QB), procedeu-se à aplicação do Questionário C (QC) e respetivos Anexos⁹⁹⁶ na U.Porto no período compreendido entre finais de 2010 e meados de 2011, o ano da comemoração do centenário da Universidade⁹⁹⁷.

⁹⁹² Na informação publicada não existe menção específica a Arquivos ou Repositórios. Fonte: UNIVERSIDADE DO PORTO - *A Universidade do Porto em Números*. [Em linha] [Consult. 8 dez 2009] Disponível em [www:<url:http://sigarra.up.pt/up/web_base.gera_pagina?p_pagina=122350](http://sigarra.up.pt/up/web_base.gera_pagina?p_pagina=122350).

⁹⁹³ Institui a Fundação Universidade do Porto, sendo os novos Estatutos parte integrante deste diploma (cf. Diário da República, 1.ª série — N.º 81 — 27 de abril de 2009 2447-2452).

⁹⁹⁴ Art.º 1º, n.º 2 “A Universidade do Porto resulta da transformação da Universidade do Porto em fundação pública com regime de direito privado nos termos da Lei n.º 62/2007, de 10 de Setembro, que aprova o regime jurídico das instituições de ensino superior” (DL 96/2009: 2448).

⁹⁹⁵ Diário da República, 2.ª série — N.º 18 — 25 de janeiro de 2013, 4053-4060 - Regulamento Orgânico da Universidade do Porto.

⁹⁹⁶ Cf. Anexo 52 - *Relatório relativo ao Inquérito por Questionário : Questionários C*.

⁹⁹⁷ Cf. Anexo 40 - *Objetivos U.Porto 2011*.

a) Serviços de informação na U.Porto

Segundo dados do Balanço Social de 2011⁹⁹⁸, que agrega pela primeira vez “a informação referente às UO, Serviços Sociais e Reitoria (16 unidades)⁹⁹⁹, apresentando de forma integrada todos os recursos humanos e os meios financeiros afetos”, a U.Porto conta, em 31 dezembro desse ano, com 4068 colaboradores, distribuídos por 2417 docentes/investigadores e 1651 não docentes/não investigadores, encontrando-se inscritos no ano letivo de 2010/2011 cerca de 31043 estudantes.

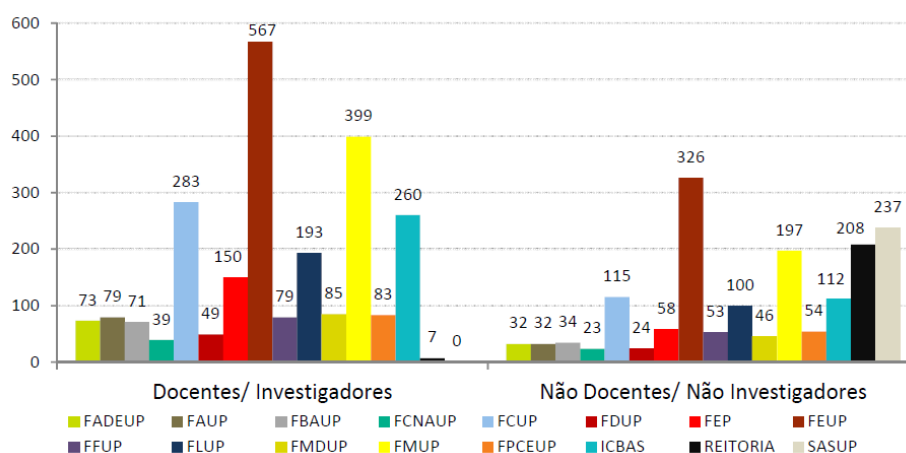


Gráfico 90 - Colaboradores por UO segundo o tipo de função exercida (Fonte: Balanço Social 2011: 6)

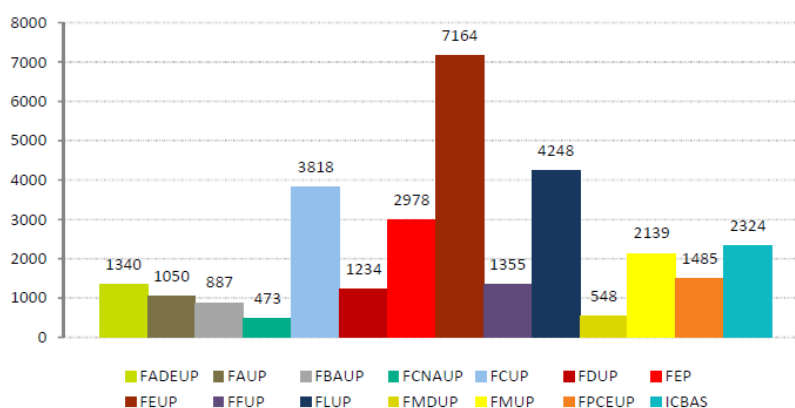


Gráfico 91 - Estudantes inscritos por UO (ano letivo 2010/2011) (Fonte: Balanço Social 2011:7)

⁹⁹⁸ UNIVERSIDADE DO PORTO – *Balanço Social 2011*, março 2012 (p. 5).

⁹⁹⁹ Faculdade de Desporto (FADEUP), Faculdade de Arquitetura (FAUP), Faculdade de Belas Artes (FBAUP), Faculdade de Ciências da Nutrição e da Alimentação (FCNAUP), Faculdade de Ciências (FCUP), Faculdade de Direito (FDUP), Faculdade de Economia (FEP), Faculdade de Engenharia (FEUP), Faculdade de Farmácia (FFUP), Faculdade de Letras (FLUP), Faculdade de Medicina (FMUP), Faculdade de Medicina Dentária (FMDUP), Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação (FPCEUP), Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS), Reitoria e os Serviços de Ação Social (SASUP). Não são incluídos na análise do Balanço Social a EGP-UPBS / *Porto Business School* e o serviço autónomo em constituição Centro de Recursos e Serviços Comuns da Universidade do Porto (CRSCUP).

Se no seu conjunto a FCUP, a FEUP e a FMUP representam cerca de 50% dos colaboradores da U.Porto, no que respeita a estudantes a FMUP é substituída nesse conjunto pela FLUP (FEUP, FLUP, FCUP).

A estrutura organizativa da U.Porto integra em 2011 (Anexo 39): a Reitoria, núcleo central da organização da Universidade do Porto que abarca todos os órgãos de governo central; as UO¹⁰⁰⁰ (14 UO de Ensino e investigação equiparadas a Faculdades; as UO de Investigação que, não estando ainda constituídas, obrigam a considerar cerca de 69 estruturas de investigação, desenvolvimento e inovação sectorial, multidisciplinar e/ou interdisciplinar; e a Escola Doutoral, ainda em constituição); um serviço autónomo, os Serviços de Ação Social (SASUP), encontrando-se em constituição o Centro de Recursos e Serviços Comuns da Universidade do Porto (CRSCUP)¹⁰⁰¹. Ressalte-se que as UO não equiparadas a Faculdades, IRICUP e EGP-UPBS, bem como o Instituto Arquiteto José Marques da Silva (IAMS)¹⁰⁰², encontram-se, como previsto no DL 96/2009, em fase de extinção/transformação da qual resultarão o CRSCUP, sob o modelo de serviços partilhados, a *Porto Business School*, com reporte à Associação Porto

¹⁰⁰⁰ As UO podem ser de três tipos: 1) UO de Ensino e Investigação, designadas por faculdade/instituto têm por missão o ensino, a investigação e a prestação de serviços nos domínios das suas atribuições específicas, podendo ou não ser de autogoverno e com autonomia científica, pedagógica, administrativa e financeira; as UO de Investigação, designadas por instituto de investigação, possuidoras ou não de autogoverno, com autonomia científica, podendo ser dotada ou não de autonomias administrativa e financeira; e a Escola Doutoral, uma UO sem autogoverno e dotada de autonomia científica, podendo ser dotada ou não de autonomias administrativa e financeira e que tem por missão promover a realização e a internacionalização dos programas doutorais da U.Porto que nela estejam acolhidos.

¹⁰⁰¹ O CRSCUP é um serviço autónomo da U.Porto vocacionado para assegurar funções a exercer a nível central que goza de autonomia administrativa e financeira e depende do governo central da U.Porto, devendo também assegurar alguns ou todos os serviços de apoio comuns às UO e serviços autónomos. Os seus estatutos são aprovados ainda em 2009 pelo Despacho n.º 25900/2009 (DR, 2 série — n.º 229 — 25 de Novembro de 2009), constituindo-se em 2010 a Comissão Instaladora do CRSCUP (Despacho n.º GR.03/01/2010) com o objetivo de elaborar propostas de Regulamento Interno, serviços de apoio a realizar pelo CRSCUP e o plano estratégico do CRSCUP. Em 2011 o CRSCUP está ainda processo de implementação verificando-se a entrada em funcionamento de equipas de projeto constituídas em áreas previamente aprovadas pelo Conselho Coordenador do CRSCUP (por exemplo o grupo de trabalho designado para a elaboração do manual de procedimentos com vista à implementação de um sistema de gestão da qualidade na área Administrativa e Financeira, objeto de implementação recente de um sistema integrado de informação contabilística e de gestão da U.Porto (ERP — PRIMAVERA) que alterou, significativamente, os métodos e procedimentos de trabalho em vigor nesta área (Despacho n.º GR.05111/2011).

Em 2012 realizam-se Sessões de Informação, ações de recrutamento e mobilização e são identificadas pelo Conselho Coordenador como áreas a afetar: primeira fase com Apoio Jurídico, Gestão Económico-financeira, Gestão de Recursos Humanos, Sistemas Informáticos e de Informação, Gestão de Infraestruturas e Logística; posteriormente com Gestão Académica e de Estudantes, Relações Internacionais e Mobilidade, Apoio à Investigação e Comunicação, Cultura e Imagem (Cf. Anexo 46).

Pelo Despacho n.º GR.08/04/2013, é determinado para o dia 1/05/2013 o início da atividade do CRSCUP. No seu Regulamento Orgânico (abril de 2013) é definida a estrutura organizativa (cf. Anexo 45), os serviços de apoio a prestar numa primeira fase (Apoio Jurídico, Económico-Financeiros, Recursos Humanos, Instalações e Infraestruturas e Tecnologias e Sistemas de Informação e Comunicação) bem como os termos dos acordos de nível de serviços entre o CRSCUP e as entidades constitutivas da U.PORTO (indicadores de medição do desempenho dos serviços a prestar, o modo de os calcular e monitorizar e as metas a alcançar, podendo ainda vir a ser especificados modos de remuneração dos serviços prestados, de forma indexada ao nível de serviços alcançado). No início de 2015 os serviços partilhados das áreas de Instalações e Infraestruturas e Tecnologias e Sistemas de Informação e Comunicação já não fazem parte da oferta do CRSCUP.

¹⁰⁰² Foi criado como Instituto em 1994 com o objetivo de preservar e divulgar a obra e o legado do arquiteto José Marques da Silva (1869-1947) e de criar um Museu de Arquitetura.

Business School / U.Porto, e a Fundação Instituto Arquiteto José Marques da Silva (FIMS)”. O diagnóstico à U.Porto tem, assim, como contexto uma instituição complexa e em fase de mudança do seu modelo de gestão e de organização, bem como ao nível das próprias infraestruturas¹⁰⁰³.

Unidade	Arq	Bibl	Bibl Virtual	CDoc	GI	GI / Inf	Museu	Museu Virtual	Vários	Total
EGP-UPBS				1						1
FADEUP		2			1					3
FAUP		1		1		1				3
FBAUP						1	1			3
FCNAUP		1				1				2
FCUP		4				1	2			7
FDUP		1				1				2
FEP		1				1				2
FEUP						1			DSDI	2
FFUP		1				1				2
FLUP						1			DSDSI	3
FMDUP		1				1				2
FMUP	1 ¹⁰⁰⁴	1				1			MHMML - Museu e Biblioteca	4
FPCEUP		1			1					2
ICBAS		1				1				2
Reitoria			1		1			1		3
IAMS									SDIA	1
TOTAL UO	1	15	1	2	3	12	3	1	6	44
UI&D¹⁰⁰⁵										17

Quadro 46 - Universidade do Porto - Serviços de Informação Inquiridos e Respondentes

Da estrutura organizativa da U.Porto seleccionaram-se a Reitoria e as UO de Ensino e Investigação, tendo-se procedido a um levantamento dos serviços de informação nelas existentes, bem como as UI&D e os Centros Interdisciplinares¹⁰⁰⁶ que, face ao seu

¹⁰⁰³ A 20 de janeiro de 2012 é inaugurado o novo edifício da FMUP e o complexo construído nas traseiras do antigo quartel CICAP da rua D. Manuel II que entra em funcionamento com espaços próprios para cada faculdade mas também áreas e serviços comuns, entre os quais a Biblioteca e os serviços de Informática. A estes seguem-se o Centro de Incubação de Base Tecnológica do Parque de Ciência e Tecnologia da U.Porto (UPTEC) e o Centro de Inovação da Asprela (no UPTEC), bem como a conclusão dos espaços do Pólo das Indústrias Criativas e a instalação da incubadora do Polo do Mar em Leça da Palmeira (integram o UPTEC) e as futuras instalações do I3S (um «super centro» de investigação que concentrará as atividades do IPATIMUP, IBMC e INEB) e a futura Galeria da Biodiversidade a instalar na Casa Andresen (Jardim Botânico).

¹⁰⁰⁴ Nas suas atribuições incluem-se o manter atualizado o arquivo relativo ao expediente geral da FMUP, organizar e assegurar a manutenção do arquivo inativo, assegurar em geral todas as demais tarefas administrativas respeitantes, ao expediente e arquivo geral, etc.

¹⁰⁰⁵ A abordar em ponto próprio.

¹⁰⁰⁶ Foram consideradas as Unidades de I&D com participação da Universidade do Porto financiadas plurianualmente pela FCT e avaliadas em 2007 ou integradas em Laboratórios Associados, bem como os Centros interdisciplinares institucionalmente integrados na Reitoria ou no IRICUP, ou, ainda, aqueles onde desenvolvem a sua atividade colaboradores afetos à Reitoria (Serviço de Melhoria Contínua, 27 de julho de 2009). Cf. Anexo 43 – *Universidade do Porto : Mapeamento das Estruturas de I&D (2011)*.

número e dispersão, exigiram uma particular atenção em termos do mapeamento que esteve na base da seleção das 17 unidades participantes (cerca de 25%), considerando áreas científicas e dimensão da estrutura, mantendo-se, apesar da transformação em curso, os agora designados FIMS e *Porto Business School*.

Para a análise da variável *Serviço* acresceram-se às categorias base aplicadas no QA as categorias *Biblioteca Virtual* e *Museu Virtual*, inserindo na categoria *Vários* as Direções de Serviços e os Serviços que integram na sua estrutura formal mais do que um tipo de serviço de informação (Anexo 44)¹⁰⁰⁷.

U.Porto - Unidades I&D e Laboratórios Associados	
Designação	Unidade de Gestão
CEAU - Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo	FAUP
CETAC.Media - Centro de Estudos das Tecnologias e Ciências da Comunicação (Pólo Porto)	FLUP
CETAPS - Centre for English, Translation and Anglo-Portuguese Studies (Pólo Porto)	FLUP
CGUP - Centro de Geologia da Universidade do Porto	FCUP
CIIE - Centro de Investigação e Intervenção Educativas	FPCEUP
CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental	Reitoria da U.Porto
CITCEM - Centro de Investigação Transdisciplinar "Cultura, Espaço e Memória"	FLUP
IBMC - Instituto de Biologia Molecular e Celular	IBMC
IDMEC - Instituto de Engenharia Mecânica (LA - Pólo FEUP)	(IDMEC)
IF - Instituto de Filosofia	FLUP
ILCML - Instituto de Literatura Comparada Margarida Losa	FLUP
INEGI - Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial	INEGI
INESC Porto - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto	INESC Porto
Instituto Geofísico (Observatório Meteorológico da Serra do Pilar)	FCUP
IS - Instituto de Sociologia	FLUP
UIDCV - Unidade de Investigação e Desenvolvimento Cardiovascular	FMUP
UMIB - Unidade Multidisciplinar de Investigação Biomédica	ICBAS

Quadro 47 - Universidade do Porto – Unidades I&D e Laboratórios Associados Participantes

Apuram-se, desta forma, 61 serviços respondentes distribuídos por três grupos:

- os tradicionais serviços de informação formalmente representados na estrutura organizativa da U.Porto (Arquivo, Biblioteca, Centro de Documentação, Museu e núcleo museológico)¹⁰⁰⁸;
- os ainda recentes Gestores de Informação ligados ao SIGARRA (GIS's) que, em cada UO de Ensino e Investigação e em articulação com os respetivos

¹⁰⁰⁷ Analisou-se o Repositório da U.Porto no conjunto dos RI nacionais não se tendo identificado serviços de gestão de Repositório de Dados ou de Repositório de materiais de *e-learning*.

¹⁰⁰⁸ Cf. Anexo 44 - *Universidade do Porto : Unidades / serviços inquiridos (2010-2011)*.

Serviços de Informática, garantem o suporte aos produtores/utilizadores da plataforma tecnológica que sustenta, em grande parte, a atividade da Universidade (funções principais e de suporte) - o SIGARRA - e medeiam a relação destes com o IRICUP¹⁰⁰⁹ (designadamente com as subunidades do DUD - Departamento Universidade Digital);

- as Unidades de I&D ligadas, ou não, a uma UO, envolvendo investigadores e serviços de apoio administrativo ou de projeto.

4.1. Serviços de informação: caracterização geral

À semelhança do QA, o *Questionário C - Serviços de Informação na U.Porto : Caracterização Geral* (QC) visa identificar o estado, missão e objetivos destes Serviços, assim como o seu posicionamento face à problemática da GI e respetiva formalização.

Ao ampliar e especificar na U.Porto os acervos e a respetiva gestão procedeu-se ao desdobramento do QC nos anexos QC1, QC2 e QC3 considerando-se nas UO de Ensino e Investigação e Reitoria:

- a especificidade do suporte/plataforma
 - **QC1** - *U.Porto Acervos não digitais*
(acervos essencialmente constituídos por informação em formato não digital);
 - **QC2** - *U.Porto Acervos Digitais*
(acervos essencialmente constituídos por informação em formato digital);
- o suporte ao fluxo infocomunicacional (GIS e Informática)
 - **QC3** - *Informação digital sob controlo dos Serviços Produtores em UO de Ensino e Investigação e Reitoria*¹⁰¹⁰
(acervos essencialmente constituídos por bases de dados e outra informação digital resultante ou de suporte às atividades administrativas, pedagógicas ou de investigação, ainda sob controlo dos serviços produtores).

¹⁰⁰⁹ Em processo de extinção e substituição pelo CRSCUP.

¹⁰¹⁰ Foi testado e ficou preparado para futura aplicação o Anexo C3_1– Recenseamento da informação digital sob controlo dos Serviços que abarcará a informação digital resultante ou de suporte às atividades administrativas, pedagógicas ou de investigação produzida e armazenada em servidores da UO ou postos locais (computadores dos órgãos de gestão, secretariados, Departamentos e demais unidades da UO). Este recenseamento incluirá a informação das UO suportada por aplicações agregadoras e armazenada/gerida pelos serviços centrais.

No caso das Unidades de Investigação, aplicou-se um questionário mais sucinto que inclui a variável *serviço e acervo*: o **QCI&D - Informação digital sob controlo dos Serviços Produtores em Unidades de Investigação**.

A análise estatística descritiva sustenta-se nos resultados obtidos a partir do QC mantendo-se a lista de opções especificada para a análise nacional (Quadro 17)¹⁰¹¹.

Na Reitoria estão sedeados os serviços de informação centrais e que têm como denominador comum não o mesmo enquadramento orgânico mas a sustentação nas tecnologias que potenciam a integração com as UO.

Com funções abrangentes e criada no âmbito do IRICUP surge a Unidade de Gestão de Informação (UGI) que apoia os órgãos e serviços da Reitoria e a ligação aos GIS's, gere informação do SIGARRA, o Repositório da U.Porto (em parceria com a Unidade de Administração de Sistemas, ambos do DUD) e o Arquivo Central da Universidade. Este serviço integra o DUD/IRICUP que tem como competências a gestão de infraestruturas tecnológicas e equipamentos (redes e telecomunicações, administração de sistemas, serviços ao utilizador e o *e-Learning Café* da U.Porto), a gestão de sistemas de Informação da U.Porto (gestão de informação e novas tecnologias na Educação) e o projeto SIGARRA. Na mesma dependência e com a participação da UGI encontra-se o já analisado Repositório da U.Porto¹⁰¹², para o qual estava a ser migrada a informação anteriormente disponibilizada pelo Arquivo Digital (via SIGARRA), que foi entretanto desativado, estando em curso o projeto de digitalização retroativa de séries do acervo, nomeadamente as teses de doutoramento.

Não se encontrando na mesma dependência orgânica mas muito direcionados ao uso das tecnologias e à gestão de recursos eletrónicos, são, ainda, de referir a Biblioteca Virtual e o Museu Virtual, integrados na Vice-Reitoria de Cultura, Lazer e Desporto.

A Biblioteca Virtual provê à aquisição e gere os recursos eletrónicos disponibilizados centralmente pela U.Porto à comunidade U.Porto, o Catálogo Coletivo e acumula a responsabilidade da gestão do Fundo Antigo da U.Porto. Integram o Catálogo Coletivo os acervos da Reitoria (Fundo Antigo da U.Porto) e UO da U.Porto, bem como os da EGP-UPBS, do IAMS/FIMS e de estruturas de Investigação como o IBMC, aos

¹⁰¹¹ *Lista de opções especificadas (perspetiva do Serviço)* que envolve: o *Tipo de Serviço*, as *Áreas a gerir*, os *Serviços e Políticas* o *Âmbito organizacional de atuação/aplicação* e o *Âmbito informacional de atuação/aplicação*.

¹⁰¹² Integra provisoriamente o nível Temático da Repositório da U.Porto como *Arquivo Digital da U.Porto* (ADUP) e visa assegurar “o acesso agregado a informação produzida e acumulada no contexto sistémico da Universidade, decorrente de atividades levadas a cabo por entidades como os órgãos de governo, a Reitoria, UO de Ensino e Investigação e estabelecimentos dependentes, bem como por instituições que antecederam o estabelecimento no Porto do ensino superior universitário. Constituem exemplo deste último grupo de instituições a Academia Real de Marinha e Comércio da Cidade do Porto e a Academia Politécnica do Porto”.

quais se junta, mais tarde, o CIPES. Verificam-se, todavia, três exceções – a FEP, a FEUP e a FLUP – que dispõem de uma instalação e gestão local de um *software* de gestão – nestes casos o *Aleph* – existindo apenas uma ligação que garante o acesso via catálogo coletivo¹⁰¹³. Idêntica situação ocorre com a Casa Museu Abel Salazar, que integra posteriormente o Catálogo.

O Museu Virtual consiste basicamente num sistema de inventariação e disponibilização *online* das coleções dos Museus da U.Porto.

Nas UO da U.Porto o serviço *Arquivo* da UO está formalizado em estruturas que unificam os tradicionais Arquivo Geral e Arquivo Histórico, designadamente na Direção de Serviços de Documentação e Informação (DSDI) da FEUP e Direção de Serviços de Documentação e Sistemas de Informação (DSDSI) da FLUP e no Serviço de Documentação e Informação da FBAUP. Na Reitoria, o *Arquivo Central* da Universidade está incorporado na UGI. Nas restantes UO, o acervo é gerido pela Biblioteca¹⁰¹⁴ e pelos serviços produtores, exceto na FMUP que optou por uma gestão física controlada pela Secção de Expediente e Arquivo (Serviços Administrativos – Divisão de Recursos Humanos) e subcontratação de serviços externos de armazenamento. Ao nível dos serviços administrativos, a tendência é para a existência da secção de Expediente e Arquivo, ou apenas Secção de Arquivo, nomeadamente nos principais produtores Serviços Académicos e Serviços de Recursos Humanos, ou, quando tal não acontece, é referenciado o “arquivo” na aceção de “depósito(s) gerido(s) pelos diferentes serviços” – *Arquivos Setoriais*.

No que respeita à *Biblioteca*, não existe uma Biblioteca Central/Geral da Universidade, mas a já referida Biblioteca Virtual. Todas as faculdades possuem Biblioteca e estão eminentes neste período várias mudanças. A Biblioteca da FFUP e a Biblioteca do ICBAS serão fundidas por força da mudança de instalações destas faculdades para um novo complexo que visa promover experiências colaborativas e serviços partilhados com uma gestão comum. A Biblioteca Central da FMUP prepara a transferência para o novo edifício, assim como se encontra em preparação a fusão das Bibliotecas Departamentais¹⁰¹⁵ da FCUP e constituição da Biblioteca “unificada” desta

¹⁰¹³ Este inclui, ainda, o acesso ao acervo do Fundo Antigo da U.Porto, à EGP-UPBS, à FIMS, ao CIPES

¹⁰¹⁴ Num período posterior à aplicação do questionário são desenvolvidos na FEP e na FDUP estudos orgânico-funcionais e de tratamento documental dos respetivos arquivos, bem como da Escola de Belas-Artes do Porto.

¹⁰¹⁵ Ciência de Computadores; Física e Astronomia; Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território; Matemática; Química.

UO¹⁰¹⁶. A FLUP vive uma situação distinta pois, apesar da existência de uma Biblioteca Central, e para além das constituídas nas UI&D, existiam Bibliotecas Departamentais com autonomia de gestão estando em curso o processo de integração na Biblioteca Central e de gestão integrada do serviço e acervos, que passará pela utilização comum do sistema Aleph da FLUP. Na FADEUP, para além da Biblioteca, existe o Serviço de Apoio Audiovisual (SAA)¹⁰¹⁷, um setor específico para processamento da informação audiovisual. No Serviço de Documentação e Informação da FBAUP são geridos a Biblioteca e o Arquivo.

A FEUP apresenta uma estrutura formal que reflete o modelo de gestão integrada implementado no âmbito da DSDI, que tem como subsectores a Divisão de Biblioteca, a Divisão de Arquivo e Museu, a Divisão de Serviços Eletrónicos e a Unidade FEUPedições. Por sua vez, a FLUP apresenta um caso único na U.Porto na medida em que o modelo de gestão integrada aí desenvolvido abarca os serviços de Biblioteca (Central e Departamentais), Arquivo Central e GI¹⁰¹⁸/Serviços de Informática subordinados a uma mesma direção de serviços – a DSDSI¹⁰¹⁹.

O Serviço de Documentação da FDUP abarca a Biblioteca Professor Doutor Jorge Ribeiro de Faria e gere o acervo do Centro de Documentação Europeia (CDE), existindo, ainda, um espaço autónomo onde está instalada a coleção da Escola de Criminologia, mas não gere o Arquivo. Registe-se que o CDE foi criado como serviço autónomo para receber a documentação europeia constituindo, à data da aplicação do questionário, uma coleção sob gestão da Biblioteca, não constando, por isso, como serviço respondente¹⁰²⁰.

Relativamente aos *Centros de Documentação*, o Centro de Documentação de Urbanismo e Arquitetura da FAUP, por vezes incluído entre os Museus da U.Porto¹⁰²¹ ou identificado como Arquivo, foi tipificado como centro de documentação (serviço de

¹⁰¹⁶ Não foi inquirida a Biblioteca do Departamento de Matemática dado que a funcionária encontrava-se de atestado médico. No caso do Departamento de Biologia o Fundo Antigo (instalado na Reitoria) foi abordado através da responsável pelo tratamento técnica (Dr.ª Clara Macedo, Reitoria-Biblioteca Virtual, tendo-se considerado o Observatório Astronómico nas UI&D.

¹⁰¹⁷ No caso da FMUP integram os Serviços Centrais de Documentação e Iconografia a Biblioteca (Central) e o Laboratório de Iconografia.

¹⁰¹⁸ Na sequência do projeto SI@P-FLUP (2005-2007) é criada a Direção de Serviços de Documentação e Sistemas de Informação e o Serviço de Gestão de informação Ativa e Permanente constituído pelos setores de Gestão de Processos, Gestão do Sistema de Informação e Arquivo Central (cf. Anexo 47). Com a transferência a saída do colaborador com a responsabilidade pelos dois primeiros setores a função de GI transita para o Serviço de Informática e Infraestruturas Tecnológicas, sob a supervisão e acompanhamento do Diretor de Serviços, mantendo-se em funcionamento o setor de Arquivo Central.

¹⁰¹⁹ Integra, ainda, o Serviço de Apoio ao Estudante com Deficiência da U.Porto.

¹⁰²⁰ O Centro de Documentação Europeia da Universidade do Porto, que decorre de uma primeira convenção assinada, em 1981, entre a Comissão Europeia e a Universidade, constitui-se como um centro especializado na documentação produzida pelas Instituições Comunitárias e tem como principal vocação o apoio ao ensino e à investigação sobre a integração Europeia. Tem afeto um responsável académico da FDUP.

¹⁰²¹ Integra o Museu Virtual da U.Porto.

informação especializado em urbanismo e arquitetura) integrando quer informação produzida por docentes e investigadores, quer acervos doados à UO/Universidade.

Insere-se também nesta categoria o IAMS/FIMS, uma das UO não equiparada a faculdade, que integra um serviço de informação especializado, o Serviço de Documentação e Informação Arquitetónica e Artística (SDIA). Apesar de, entretanto, se ter autonomizado da U.Porto como fundação de direito privado (FIMS), manteve-se neste estudo como exemplo de um serviço que resulta de um legado à U.Porto, relativo à pessoa e família do Arquiteto José Marques da Silva (1869-1947), envolvendo as componentes de biblioteca, arquivo e museu. Estes são referenciados como setores do Serviço de Documentação que gere de forma integrada todo o legado¹⁰²².

O Centro de Documentação e Informação da EGP-UPBS, outra das UO não equiparadas a faculdade, tem a particularidade de refletir e servir, também, a comunidade empresarial, uma ligação que é assegurada pelo Conselho Geral da Escola e empresas associadas.

No que concerne aos Museus¹⁰²³, estes possuem um ponto de acesso centralizado, o Museu Virtual, criado no âmbito de um projeto em que participa a U.Porto mas que integra apenas uma parte dos registos das coleções dos seus museus, existindo, tal como acontece com as bibliotecas, instalações locais de um *software* proprietário – o InArte - com gestão própria na FEUP e FBAUP. Nesta tipologia de serviço incluíram-se os que tinham existência formal, encontrando-se em estruturação quatro unidades (Museu do Departamento de Anatomia da FMUP, Museu de Anatomia Professor Doutor Nuno Grande (ICBAS), Museu da Faculdade de Farmácia da U.Porto, Museu da Faculdade de Desporto da U.Porto).

O Museu da Faculdade de Belas Artes da U.Porto, o Museu de História Natural (núcleos Zoologia, Etnografia, Arqueologia, Mineralogia e Paleontologia) da FCUP¹⁰²⁴ e o Museu de Ciência da U.Porto (núcleo FCUP)¹⁰²⁵, foram abordados na categoria Museus. O Museu da Faculdade de Engenharia da U.Porto integra a DSDI e o Museu de

¹⁰²² Aquando da aplicação do questionário, encontra-se em constituição o Centro de Documentação e Investigação da Cultura Arquitetónica.

¹⁰²³ Consideraram-se apenas os Museus ligados a UO o que implicou a não inclusão da Casa Museu Abel Salazar que, tendo sido doado à U.Porto em 1970, é hoje uma instituição de utilidade pública, sem fins lucrativos, tutelada pela Universidade e dirigida com o apoio da Associação Divulgadora da Casa-Museu Abel Salazar (ADMAS).

¹⁰²⁴ O Museu de História Natural (núcleo FCUP - Departamentos de Botânica, de Geologia e de Zoologia e Antropologia), funciona desde 1996 no Edifício Histórico da U.Porto (atual Reitoria). Grande parte dos bens que integram as coleções remontam à época da fundação da Academia Politécnica (1837). O acervo do Museu está dividido em quatro núcleos: a Sala Mineralogia Montenegro de Andrade, a Sala de Paleontologia Wenceslau de Lima e a Sala de Antropologia Mendes Corrêa (núcleo de Arqueologia - Coleção Egípcia) e a Sala de Zoologia Augusto Nobre.

¹⁰²⁵ A funcionar no Edifício Histórico da Reitoria da U.Porto.

História da Medicina "Maximiano Lemos" (MHMML) da FMUP foi analisado em conjunto com a respetiva Biblioteca. Apesar de referenciado na estrutura da FAUP o Núcleo museológico do Centro de Documentação e Urbanismo e Arquitetura da Faculdade de Arquitetura, optou-se por incluir a UI&D a que pertence (à qual foi aplicado o QCI&D), não individualizando o núcleo museológico ainda em constituição, o mesmo acontecendo com o Observatório Astronómico da FCUP.

Ficam patentes nas coleções geridas pelos Museus da U.Porto: 1) o Museu como memória e evidência da Universidade e da sua Missão/Ação, nomeadamente numa área científica/especialidade, (por exemplo os Museus em constituição no âmbito da Anatomia, quer da FMUP, quer do ICBAS); 2) o Museu como Memória e evidência da Comunidade interna à U.Porto, designadamente dos seus Professores e Investigadores, por exemplo a figura de Mendes Corrêa cujo percurso liga várias UO (a FLUP, a FMUP e a FCUP); 3) o Museu como memória e evidência da comunidade em que se insere a U.Porto, com casos como o do MHMML, ao qual foram doados, por exemplo, instrumentos médicos por famílias de médicos da cidade do Porto.

Por sua vez, a função de GI está praticamente formalizada em todas as UO da U.Porto através de um Gestor de Informação que garante nas UO o suporte ao SIGARRA e a ligação ao DUD, estando em curso, à data de aplicação do questionário, a sua nomeação nas UO que implementaram mais recentemente o SIGARRA. Porém, esta função não se corporiza num serviço verificando-se a tendência para a sua acumulação pela Informática (64% dos casos), assumindo uma feição que, na nossa perspetiva, ainda é redutora dado ainda estar muito centrada num subconjunto do SI/STI. No entanto, constitui um passo decisivo para a perspetiva de gestão integrada que defendemos potenciando claramente os avanços alcançados com o desenvolvimento do SIGARRA ao longo de quase duas décadas (se considerarmos o período do SIFEUP).

A análise da dependência orgânica dos serviços respondentes deixa patente a diversificação (de base funcional, pedagógica, científica e cultural/especializada) constatada no quadro nacional mas apresenta tendências para uma abordagem e atuação cada vez mais integrada, no seio da Universidade e com o exterior.

Os serviços participantes refletem a realidade da Universidade, verificando-se não só a existência formal da função de GI (GIS integrados, ou não, na Informática), mas também que estes se equiparam às Bibliotecas e SDoc em termos de número de respondentes, respetivamente 15 (14 GIS e a UGI da Reitoria) e 16 (15 Bibliotecas e 2 SDoc).

Tipo de Serviço	Dependência Orgânica
Arquivo (Universidade, Faculdade)	Direção de Serviços de Documentação e Sistemas de Informação Direção de Serviços de Documentação e Informação Serviços Administrativos - Divisão de Recursos Humanos Serviço de Documentação e Informação
Biblioteca (Virtual, Faculdade, Departamento, Instituto)	Departamento da Faculdade Direção Científico-Investigação Direção de Serviços de Documentação e Sistemas de Informação Direção de Serviços de Documentação e Informação Serviços (Faculdade) Serviços Centrais (Faculdade) Serviço de Documentação Serviço de Documentação e Informação Reitoria
Centro Documentação (Faculdade, Escola)	Direção da Faculdade Direção da Escola Serviços de Documentação
GI	[Direção da Faculdade - Pró-Diretor para a Informação] [Direção da Faculdade - Serviços de Apoio aos Órgãos de Gestão - Serviço de Relações Externas] [Direção da Faculdade - Serviços Gerais e Conselho Pedagógico] Reitoria - Departamento para a Universidade Digital ¹⁰²⁶ [Serviços Administrativos e Serviços de Apoio Geral]
GI / Informática (Universidade, Faculdade)	Direção da Faculdade Direção de Serviços de Documentação e Sistemas de Informação Gabinete de Apoio ao Conselho Diretivo Serviço de Informática Serviços Serviços Centrais Serviços de Utilização Comum - Centro de Informática
Museu (Virtual, Faculdade, Departamento, UI&D, cotutela)	Direção da Faculdade Direção de Serviços de Documentação e Informação Departamento da Faculdade Estabelecimentos Dependentes (Faculdade) Reitoria - Cultura, Lazer e Desporto Reitoria e Faculdade Serviço de Documentação e Informação UI&D
Vários	Direção da Faculdade Direção do Instituto

Quadro 48 - Dependência orgânica dos respondentes (por tipo de serviço)

Relativamente aos setores dependentes identificados pelos respondentes de UO, e para além dos casos referenciados supra e dos serviços de suporte à gestão, se os serviços de “Arquivo” e “Museu” não têm identificados subsectores, encontram-se na dependência do serviço “Biblioteca” os setores de aquisição e expediente, tratamento técnico e de gestão de coleções, gestão de recursos eletrónicos, referência, leitura e empréstimo, extensão cultural e formação, bem como centros de recursos¹⁰²⁷, surgindo novos serviços que resultam da necessidade de gerir os recursos eletrónicos, como é o caso dos setores

¹⁰²⁶ A Reitoria é, de facto, o único caso em que a GI é um serviço constituído formalmente.

¹⁰²⁷ Como é o caso da Biblioteca da FPCEUP com o Centro de Recursos Stephen Stoer, o Centro de Recursos Paulo Freire e o Gabinete de Pós-Graduação em Ciências da Educação.

de “exploração de sistemas” e “produção de conteúdos”, a par dos mais tradicionais serviços de edições.

Nos serviços de GI/Informática é referenciado o *helpdesk* de sistemas de informação (Sigarra, e-Learning / Moodle, Wiki, Design, Edições Periódicas, etc.), bem como setores de redes e comunicações, *software* e aplicações, suporte técnico e manutenção e, em alguns casos, a função de GI (atribuída a um elemento da equipa).

Associados aos GIS não enquadrados na Informática surgem setores como a assessoria e apoio a órgãos e os tradicionais serviços administrativos, assim como o apoio a auditórios e multimédia.

No IAMS, e refletindo a sua natureza especializada, são referenciadas as subunidades "Arquivo(s) de Documentação Arquitetónica" (ADA), com os setores de Conservação, Organização e Apoio à Consulta, Documentação Geral e Biblioteca, e o Gabinete de Investigação em Arquitetura (GIA)¹⁰²⁸.

A diversidade de subordinação hierárquica e a transversalidade da distribuição, se constitui um sintoma da cada vez maior abrangência de atuação dos serviços e de comportamentos de partilha, também deixa patente, por um lado, o risco da dispersão e do isolamento e, por outro, a insuficiência e problemas que a estrutura formal coloca a uma atuação concertada, integradora mas também “plurifuncional” e colaborativa que, por agora, já se consegue no âmbito das Direções de Serviços referidas, enquanto ao nível da Universidade começa a ocorrer transversalmente mas sem afetar o todo institucional cingindo-se a um projeto, componente tecnológico ou processo de negócio.

No que concerne aos cargos dos respondentes, 50% são de chefia, mas não necessariamente ligados à área da Informação. Mantém-se a presença de académicos na direção de Bibliotecas e Museus, o que pode significar que o reforço da presença e afirmação dos profissionais da área da Informação é acompanhado e complementado por especialistas do domínio científico em que atuam, mas deve-se atentar na possibilidade de a função de direção poder ser assumida como uma mera formalidade através do cargo.

¹⁰²⁸ Direcionado à investigação em cultura arquitetónica e artística; produção de conteúdos e apoio a investigadores; internacionalização; definição do programa de exposições permanentes e temporárias (em articulação com o CPA); definição de programas de formação, etc.

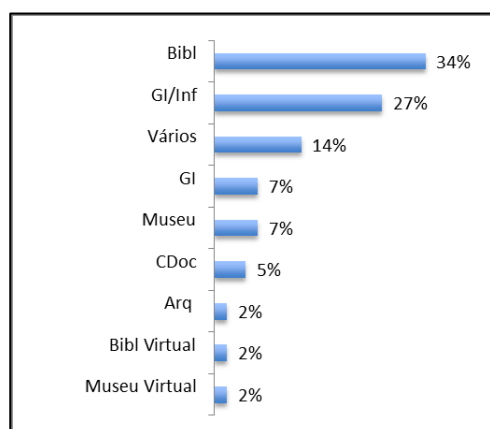


Gráfico 92 – Distribuição dos serviços respondentes (n=44)

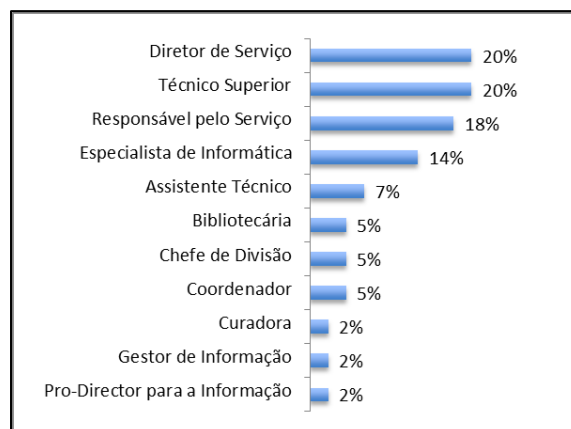


Gráfico 93 – Cargos dos respondentes (n=44)

São de ressaltar posicionamentos que, pela via da estrutura formal e ainda no âmbito da UO a que pertencem, tentam ir mais além. É o caso da FLUP, com uma Direção de Serviços não apenas comum a Biblioteca e Arquivo mas também à Informática, bem como da FEUP, em que a função de GI depende (aquando da aplicação do questionário) do Pró-Diretor para a Informação, numa clara aproximação à direção estratégica e executiva da UO, e, num outro plano, a integração da gestão da Biblioteca, do Arquivo, do Museu e dos recursos eletrónicos sob uma DSDI, ficando em aberto a avaliação da experiência partilhada (Biblioteca e Informática) da FFUP e do ICBAS nas novas instalações (inicia-se em 2012), e o impacto da entrada em funcionamento do CRSCUP e implementação do modelo de serviços partilhados (2013/2014), não se perspetivando, na proposta inicial do portefólio de serviços, a GI como “um serviço”, acabando por ficar diluída na área dos SSI/TI, dispersando-se os potenciais processos de GI entre as áreas da gestão dos SSI, da qualidade, de processos e de serviços).

No conjunto dos serviços inquiridos são, pois, referenciados 241 colaboradores com formação em várias áreas: 93 de *Biblioteca/Documentação*, 66 de *TIC*, 13 de *Arquivo*, 4 de *Museologia* e 65 de *Outras áreas*. Na opção *Outras áreas* são especificadas as áreas de Audiovisual, Ciência da Informação, Direito, Geografia, Gestão de Património, Iconografia, Conservação e Restauro, Serviço Educativo, Línguas, Secretariado, Administrativos e “indiferenciados”.

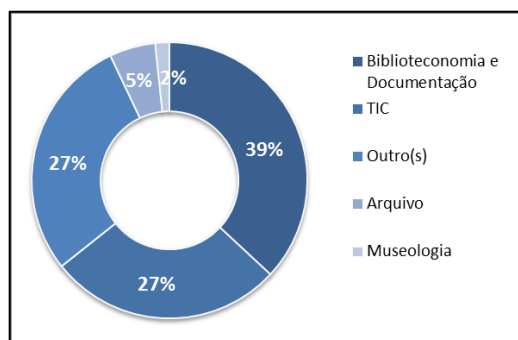
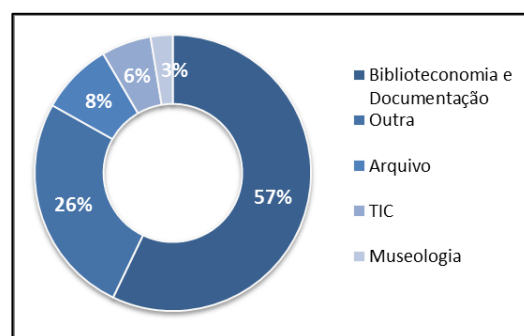


Gráfico 94 - Distribuição dos RH incluindo área de GI/Inf (n=241)

Gráfico 95 - Distribuição dos RH excluindo área de GI/Inf¹⁰²⁹ (n=154)

As categorias apontadas nas áreas referidas são as de professor catedrático, técnico superior, assessor, coordenador técnico, especialista de informática (um caso com avença) e assistente técnico. Na opção *Outras* são indicadas as categorias de dirigente intermédio, técnico superior, assistente operacional (um caso a tempo parcial), assistente técnico e assistente técnico administrativo.

Atente-se, porém, que, face ao quadro nacional, as categorias *TIC* e *Outra* refletem, não só a presença dos “novos” GIS, mas, também o serviço em que estes se inserem e que variam de UO para UO. Por isso, se não consideramos na análise os GIS’s (no contexto do serviço a que pertencem) e os serviços de Informática, os 154 colaboradores dos serviços de informação “tradicionais” distribuem-se, em termos relativos, de uma forma similar ao quadro nacional, exceto no que respeita ao número de profissionais de Arquivo o que se compreende se considerarmos o peso que os arquivos universitários com funções de distrital têm no total de recursos humanos a nível nacional. A análise das políticas e práticas de gestão permite identificar pontos de convergência num quadro ainda marcado pela separação funcional, nomeadamente na área da Informação e não apenas entre esta e os SSI/TI, sendo nesta última relação (Bibliotecários/Informática/GIS e Arquivistas/Informática/GI/GIS) que se detetam mais situações de interatuação ao nível da Universidade e com o exterior.

Na perspetiva da sua distribuição por faculdade, e em termos relativos, constata-se que os quadros de cada serviço tendem a possuir pessoal especializado, verificando-se uma tendência que difere da nacional e que aponta para a diversidade de perfis e áreas de especialidade num mesmo serviço, no entanto essa não é ainda a realidade da maioria das UO.

¹⁰²⁹ A função TIC surge aqui como setor afeto e de suporte exclusivo ao serviço formação. Na generalidade dos casos esse suporte é dado pelo serviço de Informática da UO. Como referido, a FLUP é o único caso em que o serviço de Informática da UO integra a mesma estrutura que a Biblioteca e o Arquivo.

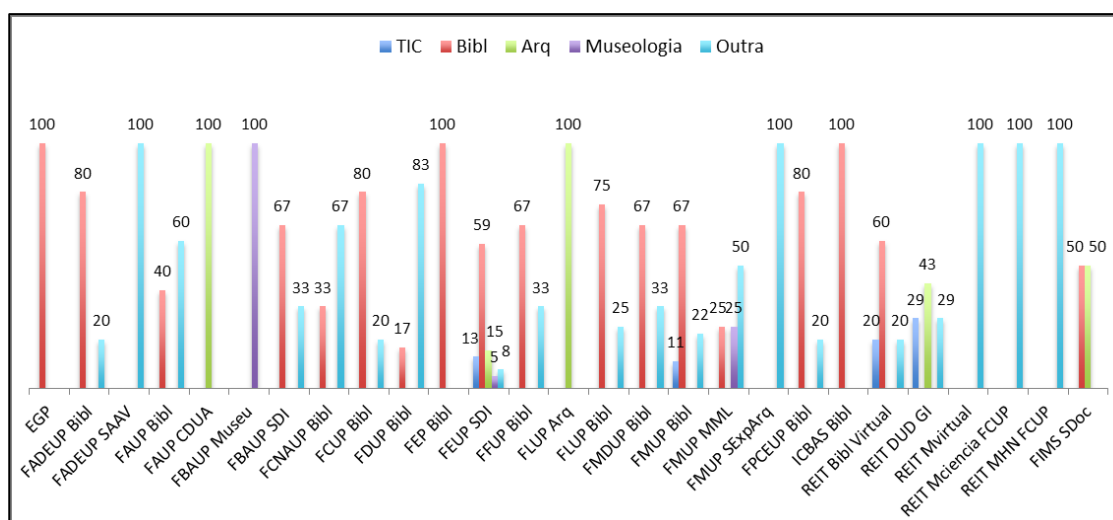


Gráfico 96 - Distribuição dos RH por serviço % (n=154)

Todos os Arquivos, Centros de Documentação, Museus e Serviços de Documentação respondentes têm, pelo menos, um técnico superior (que tende a ser da área), verificando-se que apenas uma das Bibliotecas só possui um assistente técnico (com formação BAD).

No entanto, ocorrem situações como a do Museu Virtual, do Museu de História Natural e do Museu da Ciência que, sendo técnicos superiores e de áreas científicas relacionadas com as coleções que gerem, com funções de “curadoria”, não têm museólogos no seu quadro. Já o MHMML da FMUP referencia pessoal com formação em Museologia e Biblioteca/Documentação.

Dos restantes respondentes sedeados na Reitoria, a UGI tem pessoal com formação em TIC, Arquivo/Ciência da Informação e Outro, enquanto a Biblioteca Virtual indica as TIC, Biblioteca/Documentação e, ainda, de Conservação e Restauro, que resulta de necessidades associadas à gestão do Fundo Antigo, o que reforça a necessidade de ponderar dependências orgânicas, atribuições dos serviços e consequente afetação otimizada de recursos.

Diferente situação é a das Direções de Serviços que nas UO contam com especialistas em diferentes áreas como na FEUP (Biblioteconomia, Arquivo, Ciência da Informação, Museologia e TIC, estes no suporte ao serviço) e na FLUP (Arquivo, Biblioteconomia e TIC¹⁰³⁰ que, neste caso, é o serviço que suporta toda a faculdade).

Desta análise, e como efetuado no quadro nacional, é possível sistematizar os perfis de serviços identificados em cada área e ampliar a proposta inicial (Quadro 34)

¹⁰³⁰ Não consta no gráfico pois foi retirada a área de GI/Informática, embora no caso da FLUP esta integre a Direção de Serviços.

com o *Serviço Integrado* (ainda com dois níveis) e a *Gestão da Informação* (ainda muito orientada a segmentos – tecnológicos, de negócio, de processos/fluxos).

Perfis de Serviços na Universidade do Porto (2011) ¹⁰³¹	
SERVIÇO INTEGRADO (componentes digitais e processos)	Unidade de Recursos e Iniciativas Comuns (Reitoria, unidades locais e outros)
	Unidade [Central] de Gestão da Informação (Reitoria, unidades locais e outros)
	Gestor de informação da Unidade local (de ensino)
	Serviços de Informática da Unidade local (de ensino, de investigação, de extensão, etc.)
SERVIÇO INTEGRADO (Biblioteca, Arquivo, Museu, recursos e repositórios digitais)	Unidade de Iniciativas e Serviços Comuns (Reitoria, unidades locais e outros)
	Unidade [Central] de Gestão da Informação (Reitoria, unidades locais e outros)
	Serviços de Documentação e Sistemas de Informação (unidade de ensino)
	Serviços de Documentação e Informação (unidade de ensino)
GESTÃO DA INFORMAÇÃO	Unidade de Recursos e Iniciativas Comuns (Reitoria, unidades locais e outros)
	Unidade [Central] de Gestão da Informação (Reitoria, unidades locais e outros)
	Gestor de informação da Unidade local (de ensino)
ARQUIVO	Unidade de Recursos e Iniciativas Comuns (Reitoria, unidades locais e outros)
	Serviços de Documentação e/ou Informação da Unidade (integrados)
	Serviço Especializado de Arquivo (legados e outros)
	Arquivo Setorial (administrativo, técnico, etc.)
BIBLIOTECA	Biblioteca Virtual da Universidade
	Fundo Antigo (Unidade, Universidade)
	Serviços de Documentação e/ou Informação da Unidade (integrados)
	Biblioteca [Central] da Unidade (de ensino, de investigação, de extensão, etc.)
	Biblioteca de área científica (departamental, interdepartamental / interunidades)
	Serviço Especializado de Bibliotecas (legados e outros)
MUSEU	Museu Virtual da Universidade
	Museus da U.Porto
	Museu de Ciência (Unidade e Universidade)
	Serviços de Documentação e Informação da Unidade (integrados)
	Museu da área científica (departamental, interdepartamental / interunidades)
	Núcleo Museológico especializado (projetos de investigação, recolha e legados)
INFORMÁTICA	Unidade de Recursos e Iniciativas Comuns (Reitoria, unidades locais e outros)
	Serviços de Informática da Unidade (de ensino, de investigação, de extensão, etc.)
	Serviços de Apoio à Gestão Local (unidades locais e outros)

Quadro 49 - Perfis de Serviços identificados na Universidade do Porto

Nas infraestruturas e espaços físicos afetos aos serviços de informação, domina, também na U.Porto, o funcionamento em edifício partilhado com outros serviços e/ou UO (69%), o que evidencia o seu primordial posicionamento ao serviço do cliente interno - UO/Universidade - e pode contribuir para o fomento de comportamentos colaborativos, como pretende a U.Porto na sua estratégia, potenciados com o já existente “facilitador” tecnológico.

Na opção *Outros* surge a contratação de prestação de serviços de armazenamento do arquivo físico a uma empresa¹⁰³², experiência única a avaliar, e o caso do Museu Virtual que, não tendo uma estrutura física, a sua manutenção e gestão é efetuada a partir

¹⁰³¹ As designações utilizadas reportam-se ao período de aplicação do questionário.

¹⁰³² A empresa PAPIRO.

de diferentes localizações físicas pelos respetivos técnicos/curadores. Os GIS tendem a ter como elemento de reporte o edifício da UO a que pertencem.

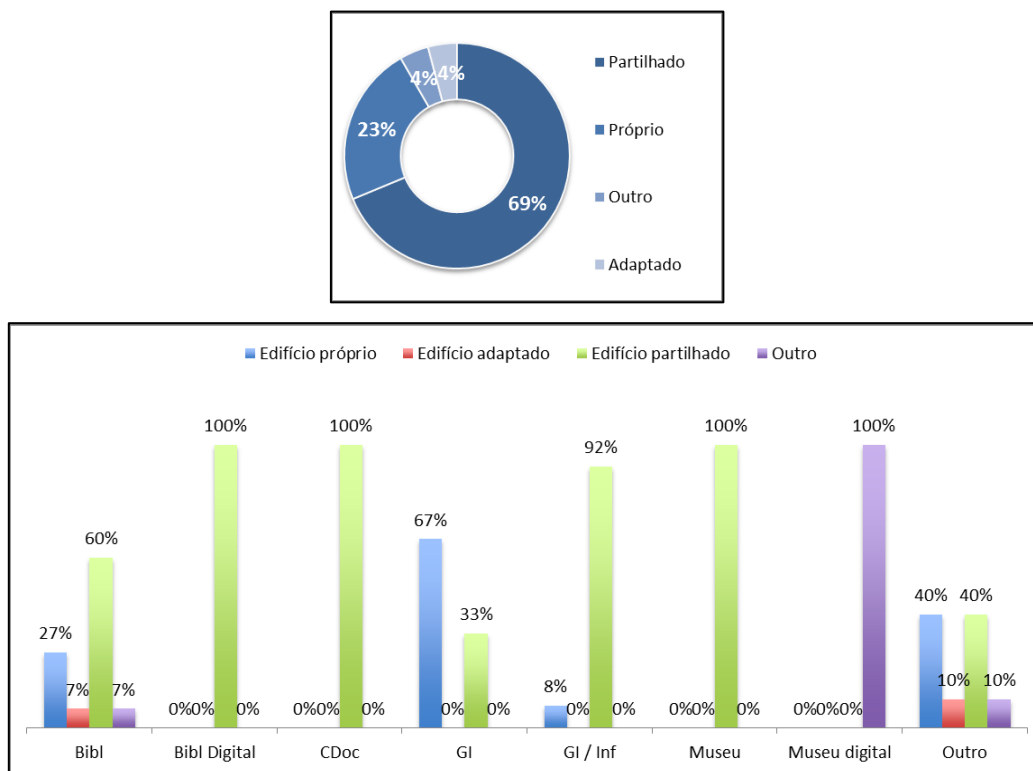


Gráfico 97 - Infraestrutura física utilizada

Para 58% dos serviços as instalações são adequadas e suficientes, uma opinião que, na análise por tipo de serviço, é contrariada no caso dos Museus (67%) e das Bibliotecas (57%). Contudo, 50% destas iriam em breve mudar para novas instalações.

Os problemas referenciados prendem-se com aspetos identificados a nível nacional, com as bibliotecas a apontarem a desadequação à função e dimensão atuais, falta de espaço, ausência de janelas, insuficientes lugares para leitores, ausência de espaços para trabalhos técnicos e de grupo, problemas de insonorização e acesso a pessoas com necessidades especiais. Destaque-se a particularidade da falta de espaço de depósito decorrente da necessidade de armazenamento de documentação em acesso restrito, reflexo do enquadramento sistémico destes serviços (pendor semi-aberto ao serviço da UO/Universidade), mas também para as espécies com reduzida taxa de utilização e, ainda, de áreas de depósito para formatos especiais. Os Arquivos e a Unidade de GI apresentam a falta de espaço (áreas técnicas para a receção, limpeza, organização e acondicionamento e depósitos para a instalação da documentação, maioritariamente em papel) e de condições ambientais. Os serviços de Informática incidem na falta de espaço e de infraestruturas adequadas aos requisitos técnicos dos equipamentos, mas alguns destes perspetivam uma resposta positiva nas novas instalações. Nos Museus, as necessidades

são prementes e centram-se no espaço, infraestruturas e pessoal, quer para reservas quer para exposição.

Considerando os espaços físicos utilizados, a área técnica é indicada em 26% das respostas, um crescimento face ao quadro nacional que é reforçado pelo decréscimo que se verifica ao nível das áreas de acesso e consulta (19%), depósitos (18%) e espaços expositivos (6%), o que resulta maioritariamente da participação dos GIS e serviços produtores como respondentes, mantendo-se o verificado ao nível da área administrativa (17%). O conjunto de *data centers* na universidade representa 3%.

Os Serviços de Documentação, Bibliotecas e Centros de Documentação identificam maioritariamente a existência de áreas de acesso e consulta, os Arquivos de áreas administrativa, técnica e depósitos, os GIS e GI/Serviços de Informática de áreas técnica, administrativa, *data centers* e *helpdesk* e os Museus de áreas técnica, de depósito/reservas e exposição.

Estes espaços, apesar de em alguns casos serem insuficientes, existem ou, quando tal não acontece, verifica-se a partilha de espaço com outros serviços, como é o caso de Arquivos com as áreas de consulta e exposições partilhadas com a Biblioteca. Nestas, a área administrativa é indicada apenas por 28% e a de exposições por 19%, existindo, contudo, áreas de depósito em 69% dos casos. Nenhum Museu indica área de acesso e consulta. Os Serviços de Informática que não indicam a existência de *data center* consideram que estão asseguradas as condições necessárias para os servidores (redundância, condições ambientais, etc.). São identificados em *outras* áreas salas de digitalização e reprografia e uma oficina de conservação e restauro.

Relativamente ao público-alvo, 60% dos serviços indicam “todos os utilizadores”, internos e externos à Universidade. Fica patente o direcionamento em primeira linha aos utilizadores da UO/U.Porto e as relações com a Universidade e, só depois, o uso externo, bem como a necessidade de “segmentar os serviços” e especificar restrições de acesso, o que causa conflitos, por exemplo, entre áreas próximas mas com posicionamentos/objetivos distintos como a GI/Informática e a Comunicação, refletindo-se ao nível da conceção e uso de plataformas distintas.

Na análise por serviço, as posições são diferenciadas mas alinham pela tendência nacional, com 93% das Bibliotecas e 100% do Centros de Documentação e Museus a indicarem todos os utilizadores e a Biblioteca Digital a diferenciar utilizadores diretos e indiretos.

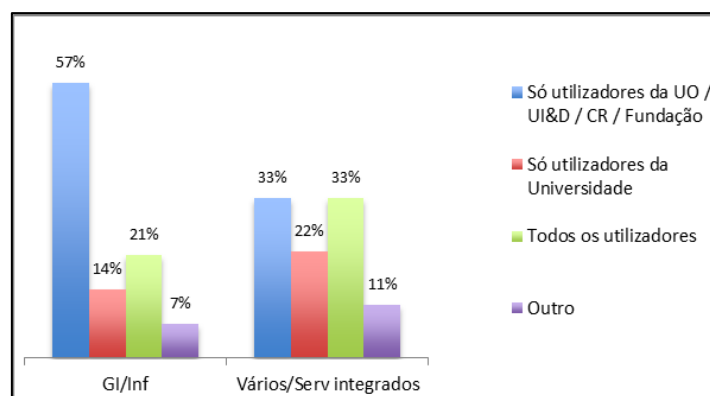


Gráfico 98 – Público-alvo (comparação GI/Informática – Vários / Serv Integrados)

Numa perspetiva que a análise a nível nacional não permitiu, é de ressaltar o idêntico posicionamento dos serviços de GI/Informática e do grupo de Vários/Serviços Integrados (Vários/Serv.Int)¹⁰³³, quando a nível nacional se constatou que os próprios Arquivos estavam mais próximos de Bibliotecas e Centros de Documentação, o que ocorre de forma não espetável com os GIS da U.Porto, mas tendendo estes a ter como referência para “todos os utilizadores” o domínio da UO e das suas relações no sistema institucional, a Universidade.

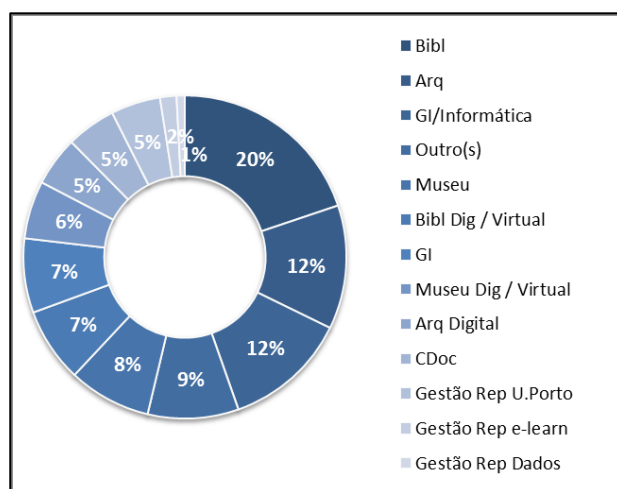


Gráfico 99 – Serviços de Informação/GI identificados nas UO pelos Serviços respondentes (n=121)

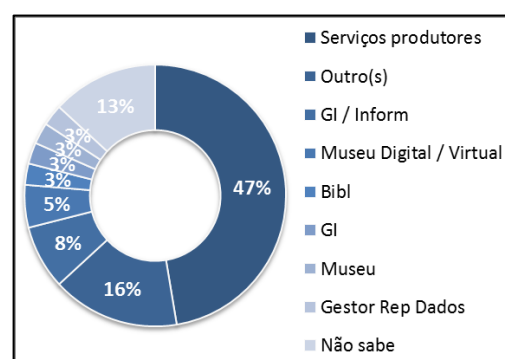


Gráfico 100 – Quem gere a Informação (digital e não digital) da UO quando não existe Arquivo? (n=38)

Ao aferir a perceção mútua das diferentes tipologias de serviço de informação, surgem como mais indicados pelos respondentes na U.Porto a Biblioteca (20%), o Arquivo (12%) e a GI/Informática (12%), o que marca desde logo diferenças face ao quadro nacional, com a GI/ Informática a substituir os Centros de Documentação na terceira posição e a constatação inversa de um menor reconhecimento do Repositório Institucional pelos respondentes da U.Porto (5% para os 9% nacionais). Esta constatação

¹⁰³³ Inserem-se aqui as Direções de Serviços da FLUP e FEUP bem como os Serviços de Documentação e Informação.

pode indiciar um afastamento dos serviços mais direcionados ao suporte organizacional e à gestão, daqueles que suportam a investigação e disseminação da produção científica (apesar de ambos recorrerem maioritariamente à tecnologia), a par de uma situação idêntica em termos de gestão do repositório de dados e do repositório de *e-learning* (menção residual de 1% a 2% na U.Porto e a nível nacional).

Questionados sobre quem gere a informação na UO, todos os tipos de serviços inquiridos na U.Porto identificam a existência da Biblioteca e da GI/Informática. No entanto, a GI (desligada da Informática) não figura nas primeiras posições como serviço de informação identificado pelos respondentes, nem mesmo nos casos de inexistência de Arquivo e quer seja no âmbito informacional “administrativo” quer seja no de *e-learning*, tendendo a ficar confinada ao segmento informacional “outra informação (administrativa, científica – publicada ou não publicada –, bases de dados experimentais, etc.” e não ao todo informacional produzido na instituição, como seria previsível face à transversalidade da função.

No âmbito da gestão de repositórios, o serviço gestor do Repositório da U.Porto não é indicado pelos Centros de Documentação, mesmo sendo estes serviços especializados, nem pelos GI/Informática, o que reforça a tendência para o seu distanciamento da gestão/disseminação da informação científica. O serviço ligado à gestão do emergente repositório de dados (em fase experimental) é indicado apenas por um respondente e o do repositório de *e-learning* (em fase de protótipo) por dois, tratando-se nos dois casos de serviços centrais da Universidade.

Como “Outros” serviços de informação/gestão de informação são indicados a Editora da universidade, os arquivos nos serviços administrativos, as “muitas bases de dados locais, por exemplo em *FileMaker*”, o SIGARRA, os repositórios locais (de uso individual e público) independentes do SIGARRA. São também referenciados serviços como as áreas de Comunicação e Relações com o Exterior ou a de Cooperação e Gestão de Projetos que nas UO detêm informação sobre patentes, projetos de investigação, contratos e prestações de serviços. A este nível, são de ressaltar as diferentes aceções de serviço de informação que evidenciam (serviço, depósito, repositório, estruturas de dados).

Quando não existe serviço de Arquivo e, quer seja no domínio administrativo quer no da investigação, são identificados como gestores da informação (digital e não digital) produzida e acumulada pelos órgãos, departamentos e serviços da UO, os respetivos

*Serviços Produtores*¹⁰³⁴. Excetuem-se os Museus que identificam o *Museu Virtual*. Os respondentes não só se pronunciam sobre todas as tipologias de serviços inquiridos, incluindo Serviços de Informática, como também selecionam as diferentes tipologias (tradicionais ou emergentes), o que não acontece a nível nacional.

Serviços de Informação identificados			
Serviço Respondente	1º	2º	3º
Bibliotecas	GI/Informática (27%)	Arquivo (20%)	
Centros Documentação	Biblioteca (50%)	GI/Informática (50%)	
GI	Biblioteca (67%)	GI/Informática (67%)	Gestão Repositório U.Porto (67%)
GI/Informática	Biblioteca (92%)	Arquivo (33%)	
Museu	Arquivo (67%)	Biblioteca Virtual/Digital (67%)	Museu Virtual (67%)
Vários / Serv. Integrados	Biblioteca (83%)	Arquivo (67%) GI/Informática (67%)	Museu (50%)

Quadro 50 - Principais serviços identificados pelos respondentes

As *Bibliotecas* e *GI/Informática* indicam secundariamente a *GI/Informática* e o *Museu* como gestores, cerca de 8% afirmam que “não sabem”, devendo-se atentar nos resultados obtidos nas opções “Não sei” e “Não aplicável” nos três segmentos informacionais questionados (informação da UO 13%, informação da UI&D, 18% e 8%, e informação de *e-learning*, 26% e 7%).

Os *Vários/Serviços integrados* acrescem como gestor a Biblioteca e referenciam em *outros serviços* o “arquivo administrativo”, controlado pelos serviços mas não formalizado, e um “Arquivo Geral” formal sob controlo dos Recursos Humanos, à semelhança do indicado pelas Bibliotecas na mesma opção.

Como responsáveis pela *gestão da informação em UI&D* (administrativa, científica - publicada ou não publicada -, bases de dados experimentais, etc.) é indicada pelos serviços das UO, em primeiro lugar, a UI&D (32%), surgindo, só depois, a Biblioteca (10%), o que inverte os resultados obtidos a nível nacional, podendo indiciar um maior conhecimento quer do que se passa com estas unidades, quer da sua autonomia/funcionamento separado da UO a que pertencem e onde estão sedeadas. Esta indicação deverá ser acrescida ao facto de, na UO, existirem unidades/setores (administrativos e outros) com informação que completa, não existe ou duplica a da UI&D. Atente-se, ainda, nos 18% que não sabem e nos 8% que consideram não lhes ser aplicável, bem como nos 2% que atribuem a função ao gestor do Repositório da U.Porto,

¹⁰³⁴ É de referir que o projeto de estudo orgânico-funcional e estruturação do Arquivo desencadeado na FDUP em 2012 surge na dependência dos Serviços Administrativos, Financeiros e Académicos, ocorrendo uma tentativa similar pela mesma área funcional mas na FAUP. Mais recentemente, e na FADEUP, será a Biblioteca (tal como na FEP) a responsável por um projeto similar, mas agora no âmbito de uma atuação mais concertada ao nível dos Arquivos da U.Porto, com o acompanhamento da Unidade de GI da Reitoria.

possivelmente porque está particularmente direcionado à disseminação da informação científica.

Na opção *Outros serviços* (7%) que surge na terceira posição fica patente a dificuldade sentida pelos serviços em responder a esta questão por força do distanciamento que têm das UI&D centrando-se essas respostas na relação UO/UI&D e na produção informacional que resulta dessa relação. São aí especificados os Gabinetes de Apoio à Investigação, os Serviços Financeiros e Serviços de Informática da UO que apoiam as UI&D, incluindo a participação destes últimos em situações em que apenas é disponibilizado um espaço de servidor cabendo às UI&D a gestão dos conteúdos. Quando não existe apoio administrativo “na” ou “à” unidade de I&D são os próprios investigadores que o fazem. Situação distinta é, por exemplo, o caso do INESC Porto, Laboratório Associado de grande dimensão, no qual foi criada uma unidade para o efeito (gestão, função e quadros), não existindo, contudo, um responsável pela mesma.

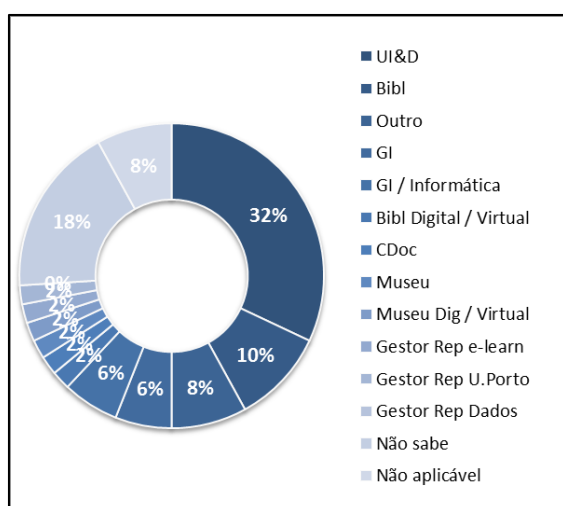


Gráfico 101 – Quem gere a Informação (digital e não digital) das UI&D? (n=50)

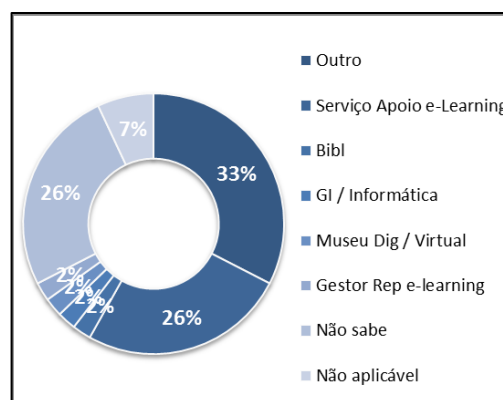


Gráfico 102 - Quem gere a Informação (digital e não digital) de e-learning? (n=43)

Relativamente à *gestão da informação de e-learning*, constata-se o não alinhamento com um quadro nacional em que 38% dos serviços indicaram “não aplicável”, surgindo como 2ª opção a Informática. Na U.Porto são apenas 7% os que consideram não lhes ser aplicável, mas verifica-se para com este âmbito informacional uma ainda maior dificuldade de indicação objetiva do serviço gestor responsável que não é de somenos importância e que coloca como primeira opção os *Outros serviços* (por 33% dos respondentes), cuja análise permite identificar outros problemas.

Se atentarmos nos serviços que aí são especificados, encontramos no topo os serviços de apoio ao *e-learning* sediados na Reitoria, via DUD (GATIUP e ASC), com os quais os docentes das diferentes UO tendem a estabelecer relações diretas não recorrendo ao GIS ou à Informática da UO. Acresce uma outra circunstância que fica

visível na U.Porto em que, apesar da existência dos referidos serviços centrais, são identificados Serviços de Apoio ao *e-learning* na UO (autónomos da Reitoria e com Moodle próprio), a par do envolvimento de outros serviços da UO (serviços administrativos, serviços de informática), incluindo serviços de documentação/informação que gerem os conteúdos produzidos e armazenados pelos docentes na Intranet da UO e, em última instância, os próprios docentes.

Em termos gerais, à constatação retirada de uma análise nacional que evidencia a tendência para os serviços referenciarem serviços equiparados e circunscreverem-se à sua área de atuação, que é, de facto, atenuada na U.Porto, surge nesta universidade uma evidência importante, que foi afluída várias vezes nesta tese, e que consiste na trama de relações que aqui se anteveem e que ultrapassam limites formais, funcionais, de área científica ou valências e onde a tecnologia que propicia a integração e partilha também fomenta a autonomização e a fragmentação.

Esta é uma realidade que a abordagem dos acervos/repositórios e das políticas relacionadas com a respetiva gestão ajuda a precisar, colocando sob análise dois planos, o das estruturas UO e UI&D e o da totalidade da estrutura do Estabelecimento de Ensino Superior *Universidade do Porto*.

4.2. Acervos, Áreas e políticas de Gestão

São, pois, de relevar as questões relativas à identificação das áreas de gestão prioritárias e da existência, ou não, de políticas orientadoras da GI na U.Porto.

Para o efeito sistematizou-se a lista de opções aplicadas a nível nacional através do QA e QB (Quadros 30 e 35)¹⁰³⁵, acrescidas da especificação requerida pela análise mais detalhada a desenvolver na U.Porto, nomeadamente ao nível das *tipologias de acervos a gerir* que integram os anexos ao QC (QC1, QC2, QC3 e QCI&D), conforme Quadro que se segue, e que complementa as anteriores.

Colocada a questão relativa às áreas consideradas prioritárias em termos de GI (Gráfico 103), verifica-se que na U.Porto fica anulada a diferença constatada a nível nacional entre a área de *armazenamento e gestão* e a área de *acesso e disseminação* estando ambas no topo das prioridades. Alteram-se, também, as posições subsequentes

¹⁰³⁵ Na *Perspetiva do serviço* (Áreas a gerir; Âmbito organizacional de atuação/aplicação; Âmbito informacional de atuação/aplicação) e na *Perspetiva do acervo* (Tipo de Acervo; Contexto de Produção / acumulação; Produtores / acumuladores do acervo; Serviços / funcionalidades disponibilizadas; Tipologias Informacionais).

em que a *normalização, preservação a longo prazo e procedimentos*, ocupam agora as posições cimeiras, remetendo as *infraestruturas técnicas* e a *cooperação* e integração, respetivamente para oitava e sexta posição.

Acervos / Repositórios		Informação digital sob controlo dos serviços produtores	
QC1 - Não digital	QC2 - Digital	QC3 - UO	QC3I - UI&D
- arquivo físico	<ul style="list-style-type: none"> - arquivo digital - biblioteca digital - coleção bibliográfica digital - núcleo museológico virtual / digital 		
- coleção bibliográfica não digital			
- núcleo museológico			
			- arquivo digital
			- biblioteca digital
			- coleção bibliográfica digital
			- núcleo museológico digital
			- repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
			- repositório digital de base institucional/departamental
			- repositório digital de base temática/disciplinar
			- repositório digital interinstitucional
			- repositório digital interinstitucional de base temática
			- repositório digital de dados experimentais/primários (<i>raw data</i>)
			- repositório digital de <i>e-learning</i>
			- Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)
			- outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (por exemplo: <i>e-learning</i>)
			- outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem-
			- outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Catividade Editorial
			- outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos de Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc.) e Antigos Alunos
			- outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial
			- outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
			- outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico
			- outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
			- outra(s) base(s) de dados de suporte às Atividades de I&D (de gestão e decorrentes de projetos)
	- outros repositórios		

Quadro 51 - Tipologias de acervos a gerir

Acresce que, se considerarmos os cinco níveis de resposta Likert, também se alteram posições em termos de prioridades com 77% a atribuir ao item *armazenamento* o nível de resposta mais elevado, face aos 76% do item *acesso*. Seguem-se as *infraestruturas técnicas* que na U.Porto atingem os 61% e o item *avaliação, seleção, eliminação e ingestão/depósito/incorporação*, que, posicionado a nível nacional nas áreas menos prioritárias, surge na U.Porto a par das *infra-estruturas tecnológicas* (8%)

alteração que é acentuada pelos 57% de respondentes que lhe atribuem a prioridade máxima, verificando-se também no item *controlo da produção e fluxo da informação junto dos produtores/ serviços produtores* o aumento dos 29% nacionais para 42% na U.Porto.

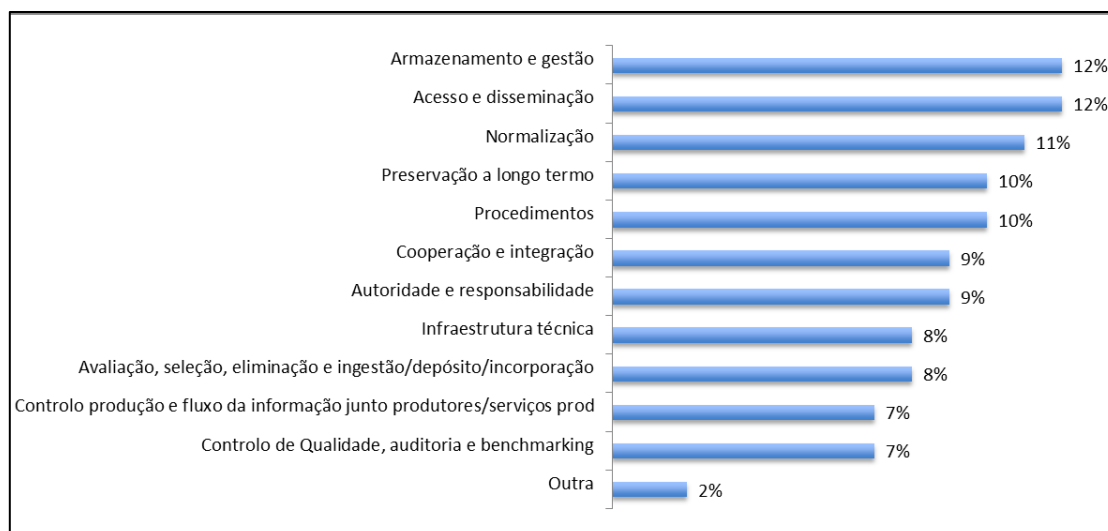


Gráfico 103 – Áreas consideradas prioritárias para a gestão dos acervos (n=200)

Os problemas/necessidades que, aquando deste estudo, se colocam a profissionais da informação, a informáticos, a GIS's e a produtores de informação na U.Porto prendem-se com as consequências da aposta feita em termos de novas áreas e serviços ou de outras já existentes mas entretanto (re)valorizadas (por exemplo a I&D, gestão da I&D e o *e-learning*), assim como com as consequências do desenvolvimento efetuado e que, por exemplo, exigem mudanças ao nível do redesenho de procedimentos e processos num contexto de normalização que fomente, não só a eficiência e eficácia dos serviços, mas também da qualidade da informação. Por sua vez, a preservação a longo termo é cada vez mais suscitada ao nível de grupos de trabalho intersetoriais e reafirmada pela progressiva consciencialização dos ciclos de obsolescência tecnológica cada vez mais curtos, bem como dos riscos e, por vezes, efetiva perda de informação digital que se julgava estar a ser gerida por “outro serviço”.

Este resultado decorre, em grande parte, do investimento efetuado ao longo de quase duas décadas nas duas vertentes já assinaladas para a U.Porto: 1) ao nível de infraestruturas físicas e tecnológicas/SsI e respetiva gestão, corporizadas nas iniciativas de UO e, posteriormente, do IRICUP, sobretudo no que respeita ao projeto SIGARRA¹⁰³⁶; 2) ao nível do sistema de informação e respetiva gestão, que radicam, por um lado, na

¹⁰³⁶ Desde o projeto SIFEUP - Sistema de Informação da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Ver, entre outros, Gabriel David e Lúcia Ribeiro (1996) e Lúcia Ribeiro e outros (2001).

aposta num novo modelo de ensino e investigação em CI que acaba por se refletir nos corpos dirigentes e funcionários dos serviços de informação da U.Porto e consequente dinâmica, bem como no modelo de serviço de Arquivo Central da Universidade¹⁰³⁷ que rapidamente se reconfigurou e articulou com os serviços do emergente IRICUP-Universidade Digital¹⁰³⁸.



Gráfico 104 – Políticas: Produção, captura (de e-mail, via digitalização, etc.) e circulação da informação (Nacional e U.Porto)

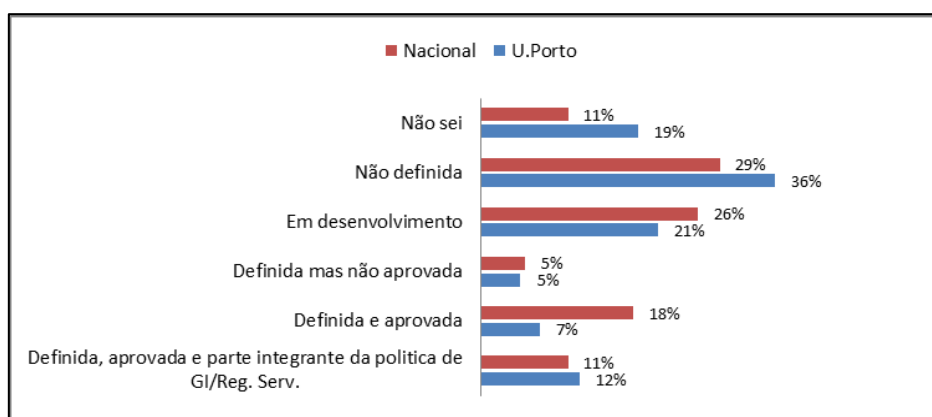


Gráfico 105 - Políticas: Submissão, avaliação/seleção e ingestão/depósito/incorporação

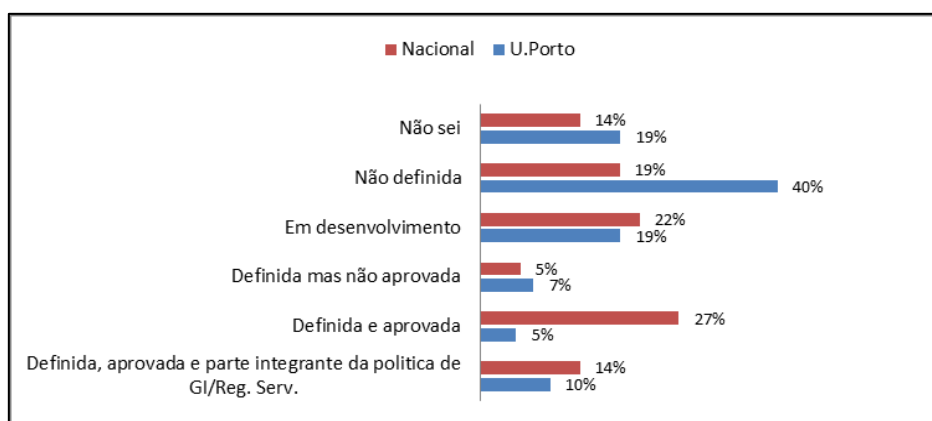


Gráfico 106 - Políticas: Armazenamento da informação

¹⁰³⁷ RIBEIRO (1997); RIBEIRO e FERNANDES (2001); RIBEIRO e outros (2004).

¹⁰³⁸ Ver, entre outros: RIBEIRO, Lúcia e FERNANDES (2009); FERNANDES e PINTO (2010).



Gráfico 107 – Políticas: Organização e representação da informação

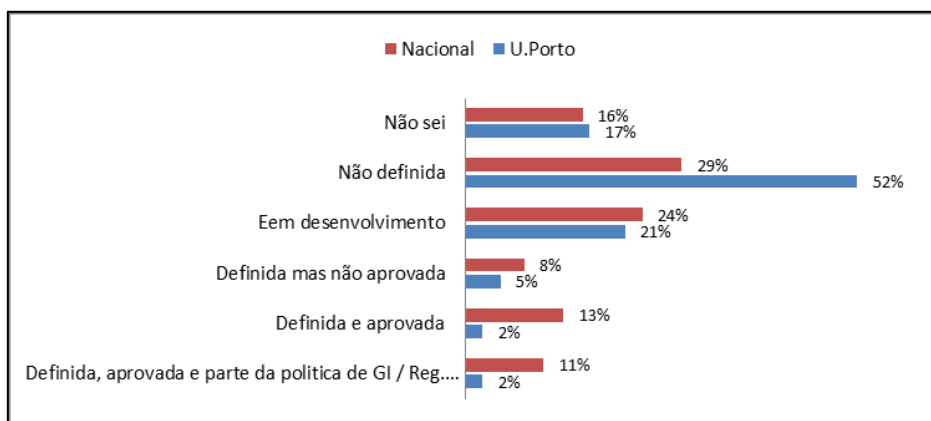


Gráfico 108 – Políticas: Preservação da informação a longo prazo

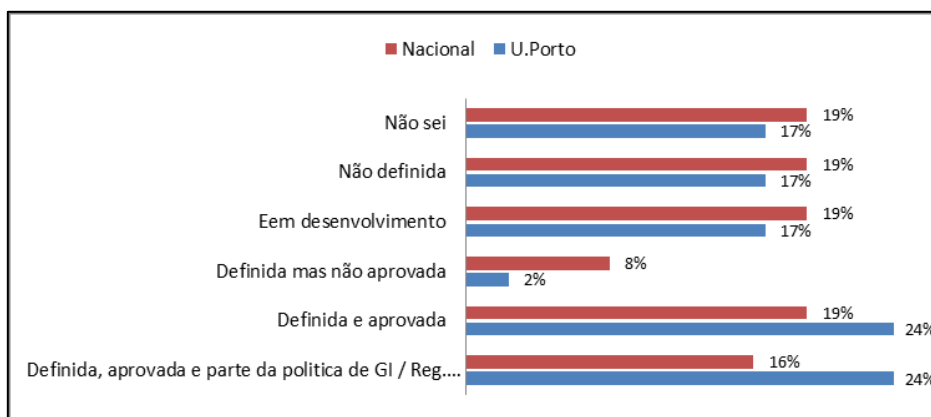


Gráfico 109 – Políticas: Acesso e uso da informação

Identificadas as prioridades procurou-se determinar a existência de Políticas e a fase de desenvolvimento em que se encontravam, mantendo-se como referência a produção e fluxo infocomunicacional¹⁰³⁹.

Em termos comparativos é de reter que em todos os tipos de *Políticas* a possibilidade “não sei” é superior ao verificado a nível nacional, apresentando o estado

¹⁰³⁹ Nomeadamente: 1) Produção, captura e circulação da informação; 2) Submissão, avaliação/seleção e gestão/depósito/incorporação; 3) Armazenamento da informação; 4) de Organização e representação da informação; 5) Preservação da informação a longo prazo; e 6) Acesso e uso da Informação.

“em desenvolvimento” um resultado inferior, o que tende a indicar um menor grau de formalização e um maior desconhecimento/distanciamento, por parte dos respondentes, do contexto de funcionamento dos serviços na UO/Universidade.

Atentando apenas na U.Porto, é de refletir sobre os 24% de “não sei” no item *produção* e os 52% do estado *em desenvolvimento* no item *acesso e uso de informação*.

No primeiro caso, *produção, captura (e-mail, via digitalização, etc.) e circulação da informação*, estamos perante um âmbito que não tenderia a entrar no domínio dos tradicionais serviços de informação, mas sem esquecer que são estes os que apresentam uma maior tendência para a formalização e definição de “regras”. Acresce que respondentes como os dos “novos” serviços – GIS e Informática – não estão particularmente sensíveis à “formalização”, apesar de constituírem os principais atores dos processos em questão.

Confrontam-se a este nível as exigências da ação quotidiana, que está em permanente evolução e exige uma rápida resposta, com a necessidade de uma definição estratégica participada e potenciadora de recursos e esforços e da consequente criação de “canais” que a façam chegar a todos os níveis da estrutura (componente formal a que se terá de acrescentar as redes informais).

A análise por serviço permite constatar que nas políticas *definidas e aprovadas e parte integrante da política de GI ou do Regulamento do Serviço* ao nível da *produção* encontra apenas o serviço Bibliotecas (100%), mas representando este apenas 7% dos respondentes desta tipologia, no que respeita às políticas *definidas e aprovadas* surgem a GI/Informática e os Vários/Serviços Integrados, ambos com 50%, representando, respetivamente 8% e 17% dos respondentes de cada uma destas tipologias.

No segundo caso, *acesso e uso*, evidenciam-se, por um lado, a importância do acesso e disseminação da informação e o peso da formalização dos tradicionais serviços de informação, e, por outro, o impacto da necessidade de obtenção de indicadores de produção científica, para o investigador e para a Universidade, e a necessidade de garantir a segurança da informação e salvaguardar direitos, dada a crescente disponibilização de informação *online* e a aposta efetuada na digitalização retrospectiva, a par da adesão ao movimento do acesso aberto.

A análise por serviço demonstra este quadro, apresentando políticas *definidas, aprovadas e integradas* em 27% das bibliotecas, 50% dos centros de documentação, 33% dos Museus e 67% dos Vários/ServInt, enquanto serviços como os GIS e a GI/Informática apresentam políticas *definidas e aprovadas*, respetivamente 50% e 33%, e *em*

desenvolvimento, respetivamente 50% e 25%. Todavia, se atentarmos na opção “não sei” encontramos quer nas Bibliotecas quer na GI/Informática respetivamente 27% e 25% de respondentes que não sabem o que se passa relativamente a políticas de *acesso e uso de informação*.

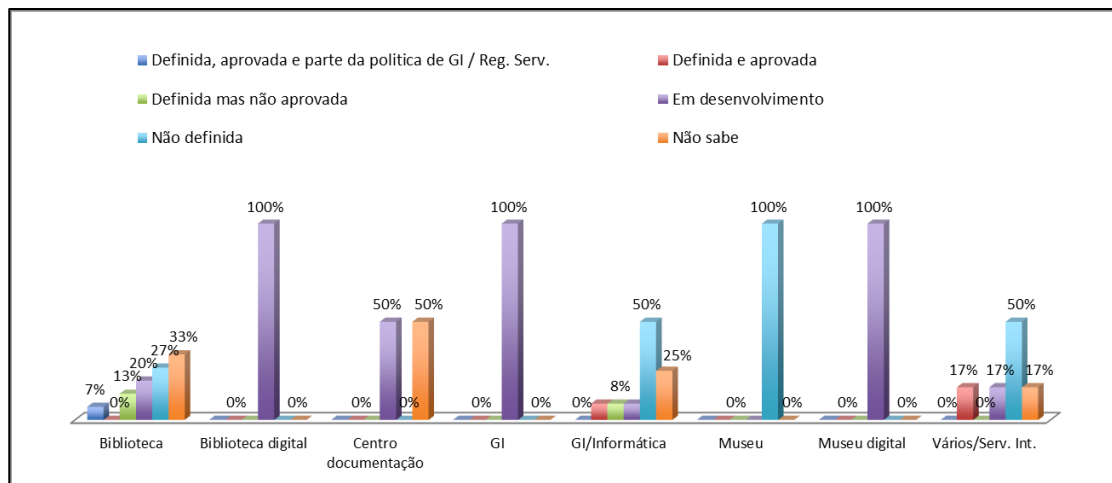


Gráfico 110 – Políticas: Produção, captura e circulação da informação (U.Porto)

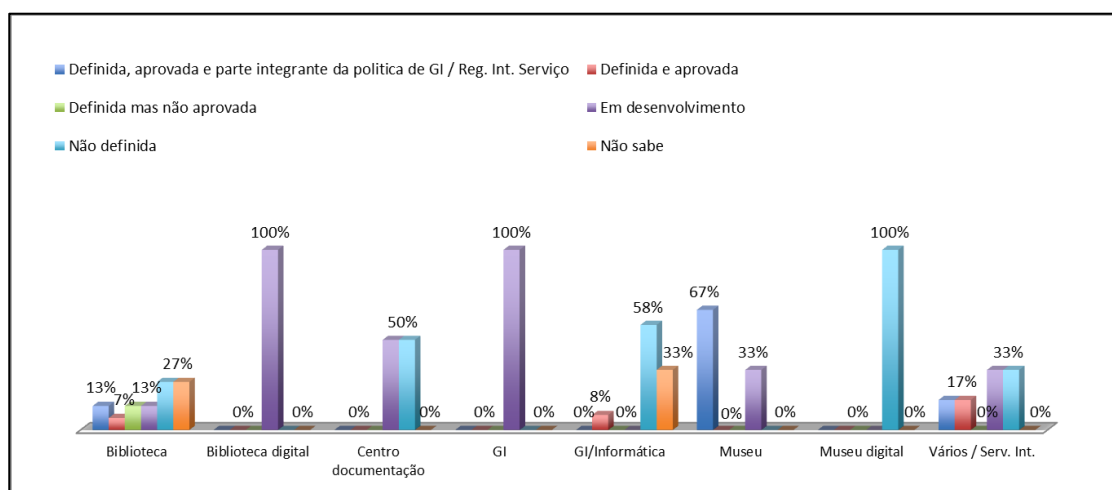


Gráfico 111 - Políticas: Submissão, avaliação/seleção e ingestão/depósito/incorporação de informação? (U.Porto)

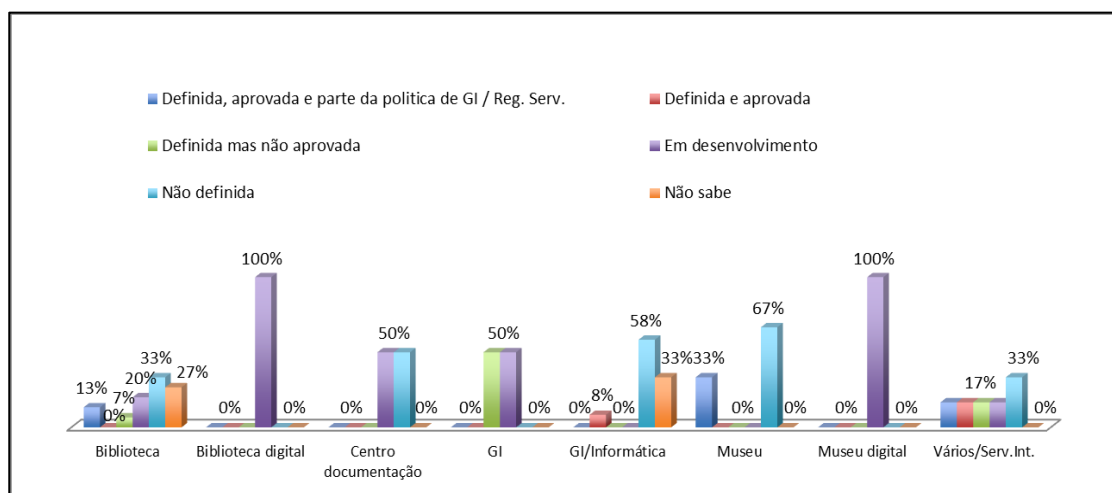


Gráfico 112 - Políticas: Armazenamento da informação (U.Porto)

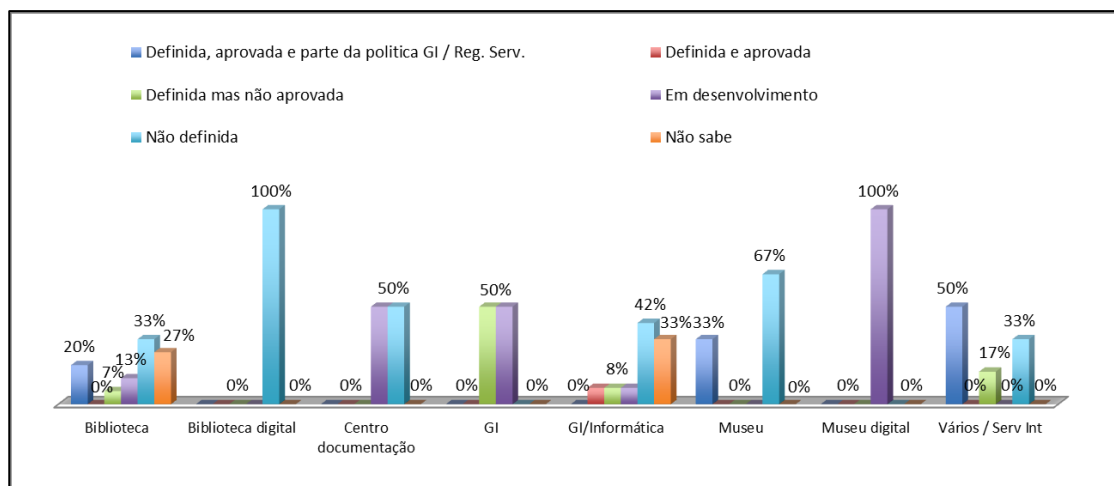


Gráfico 113 – Políticas: Organização e representação da informação (U.Porto)

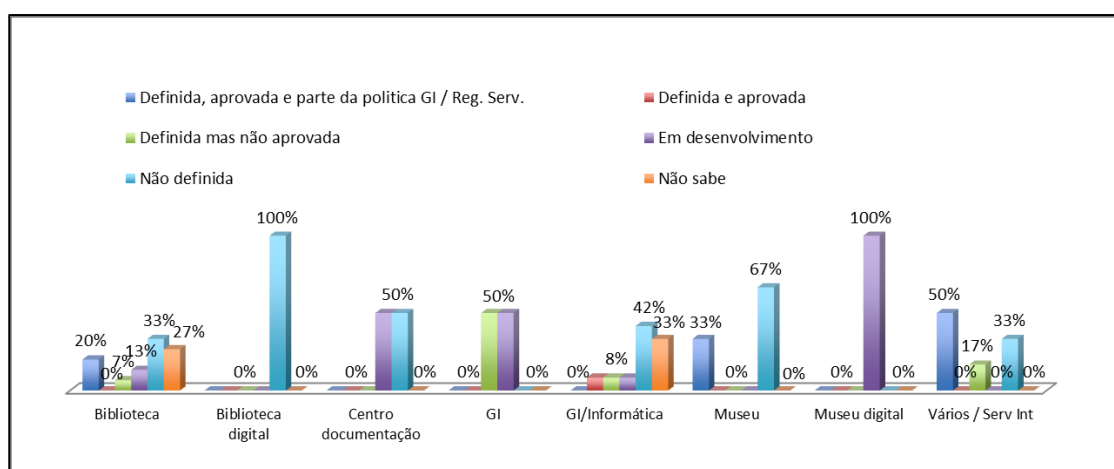


Gráfico 114 – Políticas: Preservação da informação a longo prazo (U.Porto)

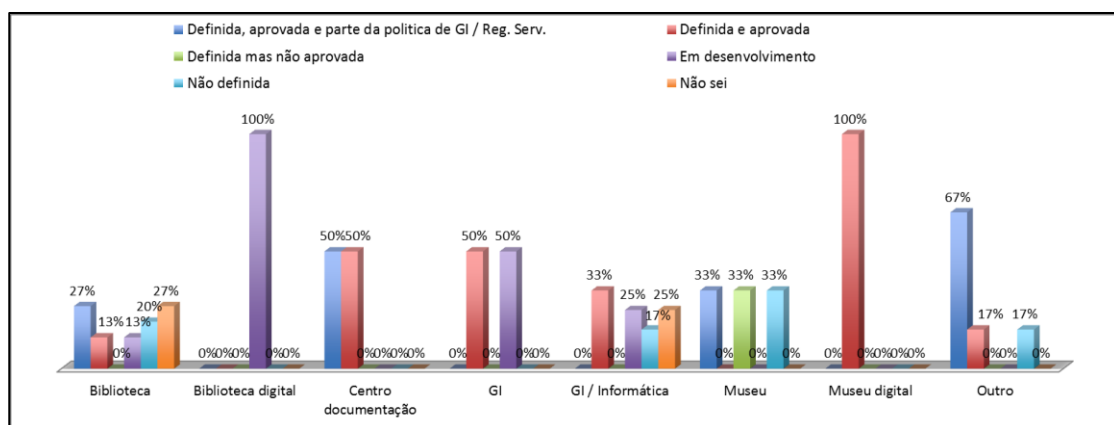


Gráfico 115 – Políticas: Acesso e uso da Informação (U.Porto)

São sintomáticos do empreendimento com que se confrontam hoje os profissionais da informação os resultados da área da *organização e representação da informação* face à qual, se 50% dos Vários/Serv.Int. possuem políticas *aprovadas e integradas*, apenas 20% das Bibliotecas e 33% dos Museus as *têm*, verificando-se que serviços como a Biblioteca Virtual e 67% dos Museus afirmam *não estarem definidas*, tal como 50% dos Centros de Documentação e 42% dos GI/Informática, indicando 27% das Bibliotecas e

33% dos GI/Informática que *não sabem* o que existe a este nível. Os gráficos que se seguem permitem desenvolver mais a análise que se enuncia.

Considerando os âmbitos de aplicação destas políticas e complementando a análise a nível nacional, verifica-se que, em todas as áreas de incidência das políticas, entre 61% e 69% dos respondentes referencia a sua *aplicação a toda a informação produzida/acumulada*.

No entanto, o *âmbito organizacional* de aplicação das políticas difere distribuindo-se, no que respeita à *produção, captura e circulação da informação*, pela UO (38%), Universidade (31%) e Outros (31%). Em três tipos de políticas, o da *submissão, avaliação/seleção e ingestão/depósito/incorporação*, o de *armazenamento* e o da *organização e preservação* centram-se na UO (respetivamente 47%, 44%, 50% e 45%), e Outros (35%, 38%, 38% e 36%), enquanto nas políticas de *acesso e uso* é maioritariamente apontada a UO (57%) e de forma idêntica a Universidade e Outros (21%).

A especificação da categoria *Outros* âmbitos organizacionais de aplicação de políticas ilustra a diversidade de situações que ocorrem. O âmbito Biblioteca é referenciado em todas as áreas exceto nas políticas relativas ao *armazenamento*. Nas políticas de *produção, captura e circulação da informação* os GIS e GI/Informática especificam variantes como “determinações da UO para processamento do *email*” e “orientações da U.Porto para a gestão do SIGARRA”, indicando nas políticas de *armazenamento* que as “orientações que existem são para toda a Universidade e aplicáveis ao SIGARRA com especificação módulo a módulo”. Nas políticas de *submissão, avaliação/seleção e ingestão/depósito/incorporação de informação* são indicadas pelas Bibliotecas situações em que já se articulam UO e Universidade nomeadamente no que respeita a Regulamentos da U.Porto. O mesmo se passa com os Museus mantendo-se as referências ao Regulamento Interno do Museu e Orientações Gerais ao nível da U.Porto. Na área da *organização e representação da informação* são referenciadas duas posições, as Bibliotecas que remetem para as “regras ao nível do serviço” e a GI/Informática que referem as “orientações da Reitoria em termos de suporte do SIGARRA”. No que respeita à *preservação da informação a longo prazo*, quer bibliotecas, quer GI/Informática, quer Museus indicam “regras definidas pelos próprios serviços”. Finalmente, o *acesso e uso* é outra das áreas em que ocorre a transposição de

regulamentos da U.Porto (por exemplo o *Regulamento do Utilizador UPORTO*¹⁰⁴⁰) para os Regulamentos Internos dos serviços verificando-se nos GI/Informática uma particular atenção para a “definição de perfis, papéis e acessos e níveis de acesso (módulo a módulo e até página a página)”.

Refira-se que, no âmbito das políticas de *preservação* e da identificação das áreas que aí estão contempladas, verifica-se na U.Porto o mesmo resultado obtido a nível nacional com a área do *armazenamento e gestão* (16%), seguida do *acesso e disseminação* (13%) mas mantém-se a diferença verificada na U.Porto face ao quadro nacional nas áreas consideradas prioritárias para a GI com os *procedimentos* (12%) e a *normalização* (10%) a ocuparem posições cimeiras.

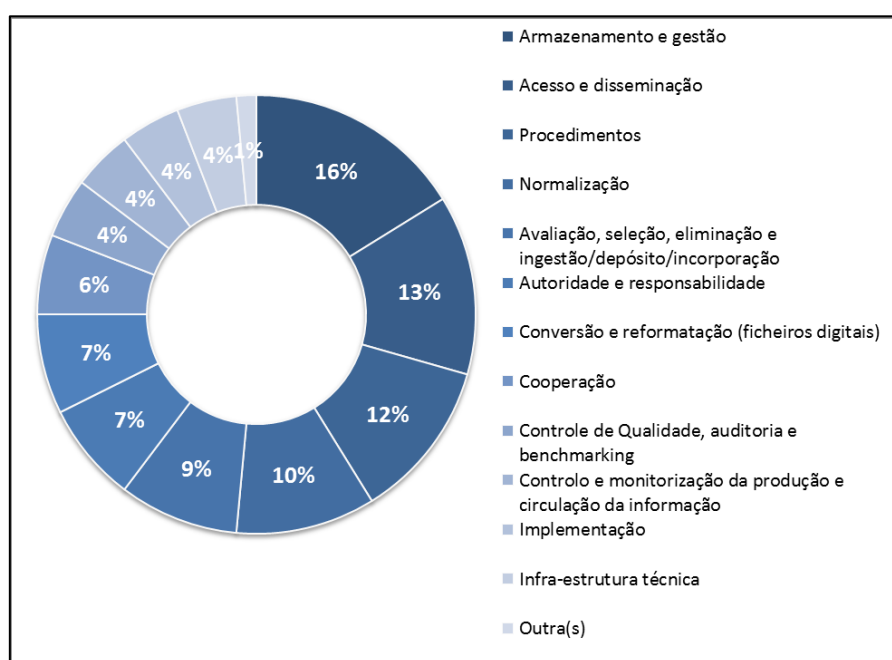


Gráfico 116 – Políticas de Acesso e uso da Informação (U.Porto)

Na U.Porto, se é possível identificar tendências gerais do quadro nacional, são diversos os apontadores e âmbitos que patenteiam, por um lado, situações difíceis de identificar a nível nacional, como a de articular o nível da I&D com a UO e destas com o todo da Universidade, assim como a situação específica desta Universidade, nomeadamente ao nível da estratégia de SsI/TI e posicionamento em GI que desenvolveu ao longo de quase duas décadas.

¹⁰⁴⁰ Regula o acesso às várias Bibliotecas da Universidade

4.3. Gestão da Informação na U.Porto: necessidades e perspetivas

A este nível, mais do que analisar de forma descritiva os resultados obtidos importa relevar os comportamentos e perfis que resultam do quadro organizativo e de recursos analisado.

Na gestão de acervos e repositórios, a *coleção bibliográfica híbrida* é indicada por 10% dos respondentes, seguindo-se com 10% o SIGARRA, a *coleção bibliográfica não digital* com 7%, o *arquivo físico* com 6%, e as *bases de dados de suporte administrativo* (nas diferentes áreas funcionais) com cerca de 5%, não sendo indicadas pelos respondentes as variantes de *repositórios interinstitucionais*, de *dados científicos* e de *e-learning*, o que reflete o universo informacional gerido pelos respondentes da U.Porto.

A este nível atentou-se na questão da integração da informação que geriam com os acervos/repositórios digitais sob gestão da Reitoria, nomeadamente o Arquivo Digital, a Biblioteca Virtual / Catálogo Coletivo, o Museu Virtual e o Repositório da U.Porto e Outros repositórios.

No caso do Arquivo Digital, apenas 14% dos inquiridos indica que existe, e entre estes estão Bibliotecas, a Biblioteca Virtual, os GIS e os GI/Informática. A integração faz-se através de ligação à base de dados (44%), exportando quer meta-informação, quer documentos (ambos com 50%).

Relativamente à integração com a Biblioteca Virtual já são 49% e, destes, 48% são Bibliotecas, seguindo-se a GI/Informática (29%) e os Vários/Serv. Int. com 14%, mantendo-se a tendência quanto ao tipo de ligação e dados exportados. Com o Catálogo Coletivo 63% dos respondentes afirma a integração e destes 44% são Bibliotecas e 30% de GI/Informática (com funções de suporte), indicando 61% a exportação de meta-informação face a 14% de documentos. Nos dois casos fica patente a delimitação funcional.

Apenas 23% dos respondentes indicam a integração com o Museu Virtual, distribuindo-se por Museus (30%) e GI/Informática e Vários/Serv.Int., 20% nos dois casos), ocorrendo sobretudo através da exportação e carregamento de meta-informação.

No caso do Repositório da U.Porto, é assumido maioritariamente o nível Repositório Aberto, tendo 59% dos serviços ligação e destacando-se neste caso a área de GI/Informática (43%), o que decorre do suporte ao processo de submissão automática por *batch export*, e 30% de Bibliotecas, verificando-se a exportação de meta-informação e

documentos (47% e 51%). É, ainda, assinalado em *Outros* repositórios a integração com o Repositório Temático.

Sendo um âmbito em crescimento, 80% dos respondentes afirma não pretender criar um arquivo, biblioteca, museu ou repositório digital destacando-se aqui os GI/Informática (33%). Entre os 20% que o pensam fazer estão Bibliotecas e Vários/Serv. Int. (ambos com 38%) e direcionam-se para os arquivos, bibliotecas e museus digitais a instalar localmente (56%), surgindo como plataforma indicada o DSPACE (22%), mas reconhecendo 78% não saber que opção tomar, e indicando cada tipo de serviço o uso das normas da respetiva área.

Estes resultados se, por um lado refletem uma área de GI/Informática associada a sistemas de uso “partilhado” (o SIGARRA, o ERP Primavera, etc.) e que suporta as ligações aos repositórios “centrais”, por outro evidencia a dinâmica dos serviços de informação (biblioteca) face ao meio digital mas também uma tendência “natural” para um comportamento no sentido da autonomização e diferenciação, dado possuírem o seu próprio “sistema”, terem acesso a ferramentas e competências, bem como estarem mais afastados das práticas mais integradas que sustentam o funcionamento administrativo.

Acresce que, face a uma área como a *Gestão Documental*, 26% desconhece instrumentos normativos aplicáveis e 45% indica *Outros* instrumentos que acabam por refletir enquadramentos normativos de descrição bibliográfica, de segurança da informação ou mesmo de uma ISO 9001, o que deixa em aberto uma área decisivamente ligada à produção da informação em meio digital.

Questionados sobre o acervo que gerem, surgem no topo o *arquivo físico* e a *coleção bibliográfica não digital* (13%), logo seguidos da *coleção bibliográfica híbrida* (12%), isto é, não digital e digital, do *arquivo digital* (10%) e da base de dados de *suporte à área da Documentação, Informação e Atividade Editorial* (9%), situando-se a *biblioteca digital* e o *repositório digital de base institucional/departamental* nos 6%, o *núcleo museológico* em 5% e as bases de dados de *suporte à Informática e redes* nos 4%, surgindo só depois dos “domínios especializados” a referência à base de dados de *suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial* (3%).

O *núcleo museológico digital* e o *repositório digital interinstitucional de base temática* não foram selecionados por qualquer dos serviços. O arquivo/álbum fotográfico (serviço SIGARRA) é referenciado e associado ao Gabinete de Marketing e Comunicação.

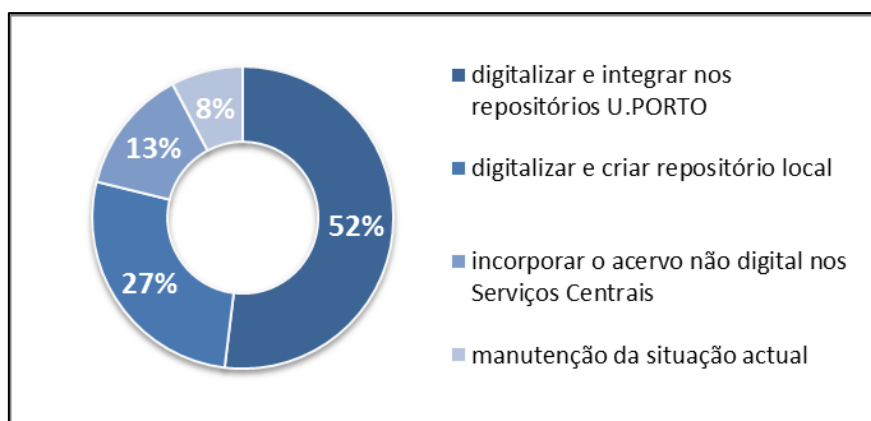


Gráfico 117 - Perspetivas futuras: O que faria aos acervos não digitais?

Em termos de perspetivas futuras, e no caso da *informação não digital* acumulada, 52% dos respondentes optaria pela sua digitalização e incorporação nos repositórios centrais da U.Porto (79% atribuem a máxima representatividade - 5) e 27% optaria *por digitalizar e criar um repositório local* (60% atribuem 5).

- “[Optaria] pela digitalização da informação e integração nos repositórios digitais centralizados da U.PORTO no caso da informação relativa à Contabilidade, Recursos Humanos e Alunos”;
- “Preservação do acervo não digital localmente na UO”;
- “Depende. Digitalizava os processos ativos de funcionários e alunos, protocolos e contratos e disponibilizava-os através da Gestão de Correspondência [Módulo]. A restante informação seria descrita e poderia ser armazenada de forma centralizada [...], embora o arquivo corrente e intermédio ficasse na UO”;
- “Seria bom que a UP construísse uma Biblioteca de Depósito para uma incorporação física parcial em serviços centrais, dependendo das condições de acesso físico ao edifício e às coleções incorporadas. A digitalização será sempre parcial e seria enviada para o Repositório da U.Porto, desde que responda às necessidades de utilização. A Biblioteca Digital manter-se-ia para as publicações [da UO]”.

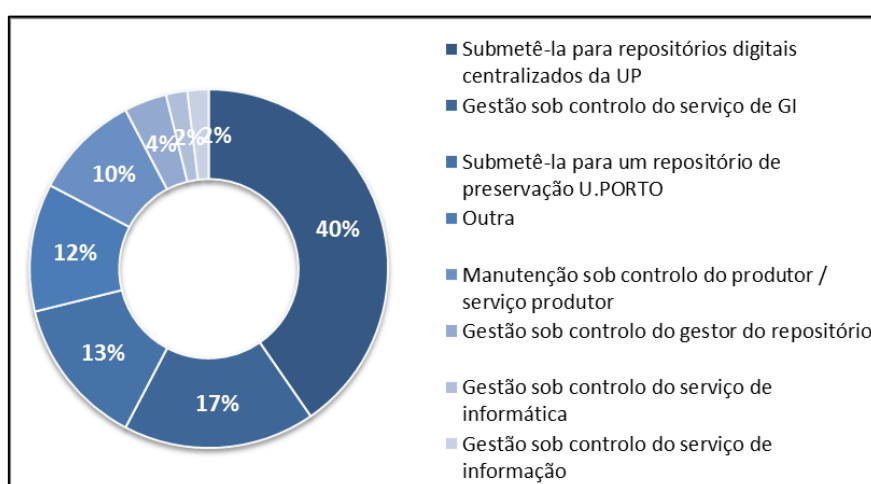


Gráfico 118 - Perspetivas futuras: O que faria à informação produzida em meio digital?

Para 40% dos respondentes o mesmo aconteceria com a *informação produzida em meio digital*. Entre as razões apontadas encontram-se as seguintes justificações:

- “Para os serviços comuns faz sentido a centralização. Por outro lado há uma preocupação em preservar o *branding* da UO não descaracterizando a sua produção através da sua diluição num todo indiferenciado”; “Se a informação estiver centralizada existem menos perdas”;
- “Não centralizaria para garantir uma maior eficácia e eficiência com a proximidade de quem produz e usa a informação”;
- “A centralização nem sempre funciona. Tem de haver sempre distribuição pelas UO, o serviço central não aguenta e não há grande flexibilidade/agilidade de resposta”;
- “Para os serviços comuns faz sentido a centralização, mas nos outros casos os dados são tão específicos que deverão ficar sob a coordenação da UO, ficando sob controlo dos serviços produtores mas com o suporte da Informática”;
- “A manutenção local permite assegurar a competência técnica e a proximidade”;
- “É importante assegurar o armazenamento, a segurança e simultaneamente o acesso à informação produzida com o suporte de serviços especializados”;
- “Faz todo o sentido a existência de um repositório UP que incorpore a informação digital/digitalizada produzida por todas as unidades orgânicas da UP”;
- “A informação produzida em meio digital é maioritariamente científica pelo que será uma mais-valia a sua divulgação a partir de uma plataforma única”;
- “Evitar duplicação de esforços e rentabilizar recursos”;
- “A informação aí depositada [repositório U.Porto] seria, na minha opinião, melhor preservada e gerida”;
- “Porque a integração dos documentos num repositório gerido por uma equipa de profissionais qualificados oferece-nos a melhor garantia de preservação da integridade dos mesmos”;
- “ Por uma questão de eficiência, eficácia e respeitando o princípio da economia centralizaria estas tarefas nos serviços centrais da UP”
- “Porque penso que devem ser utilizados os recursos que existem na Universidade do Porto”;
- “É mais fácil ter uma gestão centralizada. Facilita o acesso e garante a preservação. Há falta de recursos”;
- “Para gestão centralizada e acessos distribuídos por parte dos serviços produtores/acumuladores”;
- “É extremamente importante preservar a informação pelo que a incorporação num repositório de preservação seria a via mais adequada”;
- “A Universidade tem maior capacidade de armazenamento e a transferência de dados libertaria espaço localmente”;
- “Por falta de recursos internos e dado que os procedimentos já estão implementados”;
- “Para garantir a segurança, acesso e descrição / utilização uniforme integrada no universo U.Porto”.

Estas opiniões refletem a experiência que cada tipo de serviço respondente tem e, mantendo a abertura para uma possível centralização (tendencialmente parcial), é de atentar nos argumentos aduzidos encontrando-se nas *Observações* finais apontadores como os que se seguem:

- “O serviço de GI deverá afirmar o seu papel transversal na organização assumindo-se um perfil que não se limite ao informático e que junte a produção com a fase pós-ciclo administrativo”;
- “O serviço de GI é transversal e deve refletir-se nas reestruturações orgânicas de UO e da U.Porto”.

Nas respostas à questão sobre a *evolução dos acervos*/repositórios verifica-se a tendência para uma ampliação das atuais valências, sobretudo no que respeita à informação em meio digital.

Considerando o tipo de acervo gerido pelo serviço respondente referem-se, de seguida, as posições relativas a *áreas prioritárias para a gestão dos acervos*, bem como os estímulos e obstáculos identificados.

Os respondentes ao anexo QC1 (acervos não digitais) identificam como área prioritária o *Armazenamento e gestão* (16%), seguindo-se o *Acesso e disseminação* e a *Preservação a longo termo*, ambos com 13%, a normalização com 11% e a *Avaliação, seleção, eliminação e incorporação/captura* com 9%.

Nas perspetivas futuras, e focando a *informação não digital*, são identificados pelos respondentes como principal estímulo e obstáculo nos “acervos não digitais” os seguintes:

a) Estímulos:

- “A possibilidade de transferência para um novo edifício”;
- “Alargamento do espaço físico para acomodação do arquivo intermédio e corrente”;
- “Atribuição de mais verbas”;
- “Recursos financeiros para desenvolver a área da digitalização”;
- “Integração do acervo digital no acervo tradicional”;
- “Maior produção científica”;
- “Os docentes entregarem uma cópia dos trabalhos científicos publicados”;
- “Aquisições em parceria e acesso via formato eletrónico”;
- “Oferecer um conjunto de recursos de ponta para a investigação científica e técnica”;
- “Incremento da procura para investigação”;
- “Recolha de materiais não existentes no acervo atual que são parte da Memória da UO”;
- “Tabela de seleção de documentos”;
- “Valor artístico e histórico do acervo”;
- “Perceção do valor e qualidade da informação contida no acervo”;
- “O valor do acervo obriga a uma aposta na sua descrição, divulgação e digitalização dos documentos”;
- “Aumento de interesse pela temática pelo público em geral”;
- “Transferência de suporte (digitalização)”;
- “Salvaguarda da informação”;
- “Equipa de trabalho com qualificações, experiência profissional e motivação”;
- “Assegurar a existência de um espaço físico apropriado para o arquivo e a preservação dos documentos que, finda a tramitação administrativa, tenham como destino final, a conservação”.

b) Obstáculos

- “Resistência dos detentores face à possibilidade de perda da custódia do acervo”;
- “Gestão centralizada do sistema Aleph”;
- “Falta de espaço de depósito”;
- “Falta de recursos financeiros”;
- “Falta de recursos humanos, incluindo os especializados”;
- “Falta de condições para a preservação”;
- “Instalações desadequadas (espaço e condições ambientais, principalmente no arquivo)”.

Relativamente aos respondentes ao anexo QC2 (*acervos digitais*) identificam-se posicionamentos diferentes, surgindo como áreas prioritárias para a gestão dos repositórios o *acesso e disseminação* (13%), seguindo-se a *cooperação e integração* (11%) e só depois o *armazenamento e gestão* e a *preservação a longo termo*. Ambos com 9%.

Para a criação e/ou desenvolvimento de repositórios são referenciados:

a) Estímulos

- Necessidade de implementar uma política de gestão integrada da informação na Universidade;
- Facilidade de acesso à informação;
- Necessidade de aumentar a visibilidade da produção científica da Universidade;
- Facilidade de armazenamento e gestão.

b) Obstáculos

- “Inexistência de uma política de gestão integrada da informação na Universidade”;
- “Inexistência de um grupo de trabalho para a gestão de informação na U.Porto que conte com a colaboração de elementos de diversas UOs representativas de diferentes áreas temáticas e diferentes organismos institucionais”;
- “Desconhecimento da existência do repositório”;
- “Tendência à proliferação de repositórios com funcionamento autónomo na Universidade”;
- “Dificuldade do processo de submissão e depósito”;
- “Inexistência de políticas de organização e representação da informação depositada”;
- “As publicações em formato digital tendem a ser publicadas no próprio Departamento/Centro de investigação e perdem visibilidade”.

No caso da *informação digital sob controlo dos serviços produtores*, com suporte dos GIS e da Informática (anexo QC3), foram identificadas como áreas prioritárias para a criação/desenvolvimento dos repositórios: Acrescem como estímulos e obstáculos:

a) Estímulos:

- Agregação da informação num espaço comum;
- Centralização de recursos;

- Interoperabilidade das UO;
- “Salvaguarda da informação institucional”;
- “Uniformização, segurança e centralização da informação”;
- “Organização de informação passível de ser uniformemente utilizada”;
- “Necessidade de preservação da informação”;
- “Facilidade de pesquisa e acesso”;
- “Há a necessidade mas tem de ser demonstrada a utilidade de utilização e a adequação da resposta à necessidade”;
- “Ao nível da UO e do SIGARRA já existem mecanismos de armazenamento devendo ser apontada uma centralização ao nível da UP”;
- “O que faz sentido é incluir as medidas de preservação no sistema de produção. Poderá adicionalmente fazer sentido um repositório de preservação ao estilo de um sistema complementar simplificado”;
- Redução de custos.

b) Obstáculos:

- “A ausência de políticas e regras gerais e falhas existentes no desenvolvimento das aplicações ainda muito direcionadas para cada uma em particular”;
- Perda do controlo da gestão de informação;
- “Potenciais custos inerentes”;
- “Complexidade do processo (em termos técnicos)”;
- “Perda do controlo da gestão de informação”;
- “O esforço para desenvolver um sistema separado que seja repositório pode não ser compensado pelos benefícios a tirar do mesmo, a não ser que se descontinue o sistema SIGARRA, aí é que se deverá pensar num processo de criação”.

As Observações refletem outro tipo de indicação, nomeadamente:

- “Não tenho opinião formada sobre repositórios digitais ou de preservação digital. A questão da preservação nunca foi suscitada pelos serviços”.
- “Relativamente à Preservação não existe nenhum plano limitando-se o Serviço a assegurar os *backups* de toda a informação com planificação de recuperação da mesma. É uma atividade de suporte ao funcionamento quotidiano e é perspectivado no curto prazo”;
- “Está a ser planeado um arquivo de fotografia digital (eventualmente através do *software* de gestão de coleções)”;
- “Expediente e Contabilidade usam o mesmo programa de Gestão Documental, no entanto na Contabilidade é essencialmente para funções de arquivo digital”;
- “Os documentos não ficam no *file system* A base dados concentra tudo e a informação é tratada lá dentro por regras previamente definidas”.

Nas UI&D inquiridas (QCI&D) centrou-se, também, a atenção na *informação digital* e, perspetivando os próximos passos, são indicados como estímulos e obstáculos para a criação de um repositório digital:

a) Estímulos:

- “Desenvolvimento em condições mais favoráveis daquilo que é a missão dominante do ensino superior: produzir saber”;

- “Permitir a implementação de uma política de gestão da informação digital na UI&D e entre unidades da U.Porto”;
- “Permitir a implementação de uma política de gestão da informação digital na U.Porto e disponibilização entre as suas unidades”;
- “Permitir a implementação de uma política de gestão da informação digital na UI&D”;
- “Possibilidade de fornecer um maior volume de informação à Faculdade/Universidade”;
- “Responder a 3 necessidades: preservação, segurança e acesso de uma forma integrada a informação de qualidade”;
- “Possuir um histórico de projetos, dados dos projetos e da gestão contabilística dos mesmos”;
- “Rapidez no acesso e simplificação do processo de busca da informação”;
- “Centralização da informação e sinergia de recursos”;
- “Partilha de ficheiros”;
- “Colaboração remota”
- “Facilidade de Utilização”;
- “Baixo Custo”;
- “Perigo de perda de dados”
- “A falta de suporte nas atividades de *backup* e salvaguarda da informação digital a médio e longo prazo”;
- “Apoio técnico por parte de serviços centrais”;
- “Espaço de armazenamento”.

b) Obstáculos:

- “Inexistência de uma política orientadora sobre o que digitalizar e disponibilizar (na perspetiva e ao nível da U.Porto - integrando as diferentes UO”;
- “Falta de recursos, tempo e preparação, assim como não nos sentirmos integrados e parceiros dos restantes serviços da UO (por exemplo na frequência de formações com interesse, aceder à sua divulgação) [Secretariado de uma UI&D]”;
- “Falta de coordenação na forma como os próprios investigadores e unidades se organizam no que à informação diz respeito”;
- “Inexistência de um sentido de rede entre as UI&D - ao nível dos produtores de informação (secretariados)”;
- “Ausência de conhecimentos e formação para a sua estruturação e implementação”;
- “Disponibilização e entrega por parte dos docentes/investigadores de informação que seja com interesse para conservar”;
- “Dependência da Internet para aceder à informação”;
- “Disponibilização em formatos que facilitem o "copiar e colar"”;
- “Falta de recursos humanos especializados”;
- “Falta de competências nos recursos humanos ao nível da UI&D”;
- “Perigo de perda de confidencialidade de dados”;
- “Falta de recursos financeiros, humanos e técnicos/tecnológicos”;
- “Falta de integração com software e repositórios locais”
- “Necessidade de formação”.

Ainda nas UI&D, procurou-se perceber a posição face à criação de um Repositório de Preservação na U.Porto:

a) Estímulos:

- “Disseminação do trabalho científico que se faz na UI&D e da U.Porto a nível mundial”;
- “Permitir a implementação de uma política de gestão da informação digital ao nível da U.Porto”;
- “Responsabilidade institucional de preservação da informação”;
- “Possibilidade de fornecer um maior volume de informação à Faculdade/Universidade”;
- “Permitir a implementação de uma política de gestão da informação digital na UI&D”;
- “Falta de organização na gestão da informação”;
- “Preservação de material útil para investigação futura”;
- “Dificuldade em avaliar os requisitos de um repositório desse tipo”;
- “Indefinição das modalidades de acesso da informação”;
- “Facilidade de acesso e preservação da informação, face à falta de recursos da UO”;
- “Face à ausência de conhecimentos e formação para a estruturação de um repositório ter um apoio centralizado para o concretizar”;
- “Garantia de recursos e conhecimento para a sua gestão e manutenção”;
- “É uma forma de preservar aquilo que somos, a nossa história/memória e não só a ciência”.

Obstáculos:

- “Dificuldade de recolha da informação”;
- “Dificuldades na disponibilização/recolha por parte dos docentes e investigadores de informação que seja interessante de conservar”;
- “Falta de recursos humanos qualificados”;
- “A sensibilidade da informação em causa que implicaria a seleção prévia da informação a remeter (permanecendo na íntegra na UI&D)”;
- “Inexistência da perceção da necessidade de o fazer”;
- “Falta de recursos, tempo e de competências”;
- “Indefinição das modalidades de criação da informação”;
- “Falta de recursos, tempo e de preparação”;
- “Falta de sensibilização das pessoas para a existência de um repositório”.

Em termos de evolução da GI na UI&D, destacam-se algumas das posições assumidas pelos inquiridos:

- “A tendência é para a cada vez maior produção de informação em formato digital e papel com ampliação de valências”;
- “Não há protocolos só sobre informação mas os realizados incluem itens que geralmente especificam as condições de acesso, permuta e disponibilização, e em alguns casos a preservação de dados”;

- “Os projetos geram a necessidade de criar inúmeras bases de dados e informação em formato digital, levando à dispersão da informação pelos diferentes investigadores e secretariado da UI&D”.
- “A diversidade de projetos de investigação permite a criação de meta-informação muito rica e de diferentes tipos, nomeadamente no caso da fotografia onde já é capturada alguma meta-informação técnica aquando da digitalização mas que não é depois rentabilizada.
- “Com as parcerias existentes coloca-se a possibilidade de alojamento da revista eletrónica numa Universidade”;
- “A unidade está em reestruturação e nesse sentido toda a componente de gestão e armazenamento da informação tem grande importância sobretudo quando se está a apontar para uma forte aposta na componente digital”;
- “A cultura organizacional levará o seu tempo a adequar-se mas a unidade está a crescer e pretende apostar no acesso e divulgação”;
- “Necessitamos estruturar melhor a informação; criar uma base de conhecimento e não só armazenar os objetos digitais”;
- ”A Unidade junta Investigadores/as de diversas proveniências institucionais e distintos interesses profissionais e científicos, desde Investigadores/as a tempo inteiro, a protagonistas de instituições e agências públicas e privadas, passando por Investigadores/as com funções docentes”;
- “Existe um erro fundacional na criação das UI&D como autónomas da UO (o modelo inglês assume o Departamento como UI&D)”.

Muitas seriam as considerações que se poderiam tecer sobre a informação obtida com este diagnóstico e não nos é possível fazê-las de uma forma completa nesta tese. Todavia, considera-se que este é um consistente ponto de partida para qualquer ação que se pretenda desenvolver no domínio da GI mas que correrá o risco de se reduzir a um conjunto de atuações casuísticas caso não se considere um referente orientador, tal como foi necessário para o percurso investigativo realizado. É esse o propósito que subjaz à elaboração do modelo de intervenção em GI que se enuncia de seguida.

Capítulo 5. Um modelo de Gestão da Informação na Universidade

O percurso investigativo realizado situa-se e procura contribuir para o emergente paradigma científico e pós-custodial, em linha com o exposto na Parte II desta tese.

Em termos de investigação e consequente produção de conhecimento, ficaram evidentes os sinais e a exigência de uma mudança paradigmática face à entropia gerada pelo paradigma custodial e tecnicista que se foi desenvolvendo desde finais do século

XVIII e durante o qual se assistiu a uma dispersão disciplinar que, hoje, é insuficiente para responder aos desafios da Era da informação.

Ficaram patentes as formulações de valores, princípios, teorias e práticas que comunidades de diferentes áreas científicas foram produzindo e reproduzindo através do ensino e do contributo de gerações de discípulos que os foram confirmando/desenvolvendo até que, num processo de negação dialética, começam a ser postos em causa gerando-se a crise e a rutura.

Contudo, a este processo “interno” às comunidades científicas há que acrescentar as circunstâncias externas.

Reportando-nos à área em estudo, o mundo/ambiente altera-se por força de um desenvolvimento tecnológico e de uma automatização que introduzem, de fora para dentro, uma mudança que desloca o foco na custódia e no documento para o foco no acesso e na informação, alterando o fenómeno em estudo, não só na vertente tecnológica mas também na social e comportamental, abalando afirmações disciplinares, tipificações de serviços e configurações de perfis profissionais, isto é, formas de olhar, pensar e agir em torno da informação. Arquivistas, bibliotecários, documentalistas e museólogos perfilam-se cada vez mais como “gestores” que têm o fenómeno infocomunicacional como objeto e denominador comum, juntando-se-lhes os informáticos por força da indissociabilidade das plataformas tecnológicas.

Há, porém, que reconhecer o período de coexistência paradigmática que ainda vivemos e afeiçoar a dialética teoria/prática essencial para a afirmação de um novo paradigma.

É, pois, pela visão paradigmática de Khun que orientamos também agora a nossa abordagem, procurando não ficar apenas pela formulação teórica e abordagem exploratória mas, socorrendo-nos da dinâmica investigativa quadripolar e da interatuação que sucessivamente nos transportou do polo teórico ao polo técnico, e vice-versa, apresentar o resultado da lógica **não linear, interativa e sistémica** que modelou o comportamento investigativo, isto é, os resultados que configuram o polo morfológico e que, em última instância, se corporizam numa proposta de modelo.

Cumpre-se, assim, o duplo foco do **diagnóstico** e da **ação**, centrando-se esta, não apenas na investigação realizada, mas também na **visão prospetiva** que, a partir desse percurso, sustenta a formulação de uma proposta base para a operacionalização da GI na Universidade tendo em conta a pluridimensionalidade dos vetores em análise.

A garantia desse equilíbrio passa, na nossa perspetiva, pelo modelo de GI, ou, mais objetivamente, pelo **Modelo de Gestão do Sistema de Informação** desenvolvido à luz do modelo teórico SI-AP, referente orientador da abordagem teórico-metodológica da GI em CI. Este modelo, que designamos por **Modelo de Gestão do Sistema de Informação - Ativa e Permanente (MGSI-AP)** é um produto da investigação em GI e resulta da atitude e percurso investigativo em CI que envolve quer o diagnóstico, quer a intervenção.

Apresentando-se a GI como área transversal e aplicada, o MGSI-AP configura-se, na nossa perspetiva, como um **Modelo de Intervenção** descritivo que foca o dinâmico fluxo infocomunicacional no contexto sistémico identificado o que, seguindo a tipificação de modelos elaborada por Silva (2010), lhe conferiria não só o “atributo” **sistémico-informacional** (em que se enquadra o modelo SI-AP), mas também o **organizacional/gestionário**, cumprindo-se o objetivo de validação e desenvolvimento equacionada no capítulo 1 desta Parte II “não pela via de uma incursão pelo plano estrito de gestão e de (re)configuração organizacional”, mas por uma **modelação pluridimensional**.

Esta equaciona a informação, as suas propriedades e a modelação informacional exercida pela ação fundadora e criadora do sujeito da ação (a Instituição, as suas comunidades e atores), valorizando o quadro de relações sistémicas em que esta se situa e que se refletem nomeadamente na atitude, metodologias e ferramentas desenvolvidas para evidenciar a identidade (o *self*) da instituição/organização que é possível traçar a partir das relações que lhe são únicas/próprias e que se estabelecem entre dimensões, eixos e características ou variáveis de análise e consequente modelação.

Responde-se, assim, com a articulação dos três planos de que partimos - o organizacional/gestão, o infocomunicacional e o tecnológico - e que integram sob a forma de componentes a Matriz de Análise Sistémica elaborada e aplicada no percurso investigativo. Descreve-se de seguida o conjunto modelado.

5.1. O Modelo de Gestão do Sistema de Informação Ativa e Permanente

Assumindo o referente **SI-AP**, coloca-se o foco no **Sistema de Informação - Ativa e Permanente**, o qual reflete a ação e constitui um ativo, evidência e memória de qualquer tipo de entidade, seja uma instituição, uma associação sem fins lucrativos, uma empresa, uma família ou uma pessoa o que, na presente investigação, se objetivou na instituição Universidade e mais especificamente na U.Porto.

Em linha com a análise efetuada, um modelo começa por ser uma representação/diagnóstico do que acontece para, depois, poder ser um instrumento de intervenção, pondo em evidência os aspetos que puderam ser captados¹⁰⁴¹. Foi desta forma que se desenvolveu o basilar modelo SI-AP (expressão da especificidade e da natureza transversal e aplicada da GI ao nível investigativo) que passou pela adoção do dispositivo metodológico quadripolar e por, com esta investigação, termos que aí embeber a investigação-ação, por força de uma abordagem exploratória que, agora, necessita repercutir-se ao nível da intervenção operacional.

É neste contexto que se insere o diagnóstico já descrito e que visou cumprir o objetivo de identificar, delimitar, compreender e, depois, criar as bases para prover à gestão do **SIU-AP**, isto é, do **Sistema de Informação Universitária - Ativa e Permanente**.

Com este diagnóstico, partimos para o desenvolvimento de um modelo de GI que começa por retratar a Universidade, a U.Porto, os serviços, os acervos, as políticas, as práticas, as necessidades e as expectativas sobre a GI na U.Porto, apontando pontos fortes e pontos fracos.

Segue-se o desenho de um plano de intervenção que visa potenciar as forças e colmatar as fragilidades identificadas através do **MGSIU-AP**, o **Modelo de Gestão do Sistema de Informação Universitária - Ativa e Permanente** que, com a aplicação à U.Porto, se especifica no **MGSI-AP.UP** para o qual se enunciam nesta tese os princípios fundamentadores e se traçam os principais vetores de atuação.

Para além das cinco características e conceitos operatórios enunciados sob o modelo SI-AP (cf. pág. 599 a 610), apresentam-se como **PRINCÍPIOS** orientadores da ação na Universidade:

- O princípio da **complexidade institucional**:
 - Atende-se a uma visão sociológica que permite equacionar a aproximação do “fenómeno Instituição” ao “fenómeno Organização” a fim de, primeiro compreender o que representa a Universidade e, depois, situar e analisar mais objetivamente o que “é” como Organização, isto é, enquanto facto inserido no processo histórico e no quadro da organização social;
 - Convoca-se a faceta da Instituição a par da faceta da Organização o que permite valorizar a racionalidade e o irracional, a componente formal e a informal, os sistemas e os comportamentos;

¹⁰⁴¹ Caso não inclua os inclua a todos, isso não invalida o modelo pois podem vir a sê-lo em futuras investigações.

- Perspetiva-se uma relação Instituição/Organização em que a Universidade se apresenta como uma Instituição (um fenómeno social), com a sua Missão, o seu sistema de valores, normas e papéis, suportada por uma estrutura social e inerentes comportamentos, configurando-se um Sistema Institucional (SInst) multifacetado que incorpora sistemas simbólicos (construções cognitivas e normativas) e processos reguladores que moldam e se concretizam/reproduzem através dos comportamentos sociais (o grupo/comunidade e os indivíduos/atores no seio do grupo/comunidade), gerando e convocando para essa concretização/reprodução a Organização (o subsistema organizacional), fenómeno e facto social que se reflete e materializa nos órgãos de governo, unidades e subunidades constitutivas da Universidade, como Estabelecimento de Ensino Superior.
- O princípio da **identidade** e da **flexibilidade**, da **autonomia** e da **unidade**:
 - A Universidade é uma instituição secular com uma identidade própria, possui caraterísticas singulares e uma Missão de serviço público que no atual modelo fundacional se mescla com uma gestão sob as regras do direito privado;
 - Os serviços e atores da comunidade universitária refletem os três eixos do ensino, da investigação e da transferência do conhecimento e serviços à comunidade num contexto de autonomias e liberdades coletivas e individuais que coexistem com uma tendência de gestão que pretende fomentar o serviço e uso partilhado, mas oscila no que toca a funções e recursos entre a concentração e a centralização, num quadro contratual estabelecido com um Estado “interventor”, a par de uma existência secular marcada pela criação de conhecimento sustentada na diversidade de áreas, objetivos, motivações, estatutos e configurações orgânicas;
 - A Universidade é olhada na relação dialética entre o subjetivo e a abstração interna da realidade, que configura de raiz a Instituição com o seu quadro de valores e legitimidade, face ao objetivo e à realidade concreta em que atua como Organização;
 - Defende-se uma reinterpretação que integra unidade e autonomia (à partida divergentes) e os conceitos de Instituição e Organização, partindo da ligação da ação humana à estrutura social que daí emerge, dando origem a constructos sociais que irão desenvolver objetivamente o “gerir com sentido”

a “realidade material concreta” com as respetivas situações individuais, contextos e ambiente. Estes constructos correspondem aos elementos que, quando emparelhados de forma flexível, produzem, por iteração (padrões regulares de comportamentos), a estrutura (organizacional) que os une e relaciona sob a entidade Instituição;

- Identifica-se a Universidade como sistema com estrutura/organização (moderadamente) flexível, que envolve como elementos interrelacionados o sistema (com os relacionamentos), a flexibilidade e a ideia do comportamento intercondicionado que tem na sua base os comportamentos individuais interligados;
- A Universidade tende, assim, a que cada um dos seus elementos constitutivos tenha, ou faça uso, de pouco ou nenhum conhecimento das definições dos elementos que estão separados, desde a relação dos Órgãos e Serviços Centrais da Universidade com as UO que pretendem preservar a sua autonomia, até ao relacionamento entre as vertentes que integram a missão da Universidade, isto é, o Ensino e a Investigação e entre estes e a Transferência de Conhecimento e Serviços à Comunidade, considerando quer o posicionamento das UI&D no seio da UO a que pertencem, quer entre a própria Universidade e as entidades de I&D por ela participadas, sendo precisamente a flexibilidade que garante a unidade do todo;
- Os serviços de informação enquadram-se na especificidade do contexto institucional universitário e do quadro sistémico a que pertence a Universidade;
- Numa área em que disciplinarmente ocorre um processo de convergência em torno da Ciência da Informação, os serviços de informação universitários ainda patenteiam os traços de uma criação e institucionalização de funções sob um paradigma que se revela insuficiente para servir este contexto institucional e organizacional. Acresce que, se pela representação orgânica e na perspetiva individual (cada serviço na sua UO) espelham o papel e valor que a Universidade lhes vem atribuindo ao longo dos tempos, também refletem (como conjunto no seio da universidade) um desajustamento e incapacidade de resposta no que respeita à Instituição no seu todo unitário, ao contexto de flexibilidade que esta requer, ao trabalho colaborativo e em rede,

à interdisciplinaridade e multivalências exigidos pela Missão da Universidade na Era da Informação.

- O princípio da **integridade sistémica** num contexto institucional com uma estrutura/organização moderadamente flexível e dinâmica:
 - No ambiente da Globalização, a Informação está no centro das atenções e sustenta a identidade e governança institucional, bem como a estrutura e gestão organizacional na entidade particular e complexa que é a Universidade;
 - Uma ação/intervenção numa área transversal e aplicada (a GI) e que requer uma atitude compreensiva segundo uma lógica não linear, interativa e sistémica sob o paradigma pós-custodial, científico-informacional e das características do modelo teórico SI-AP e que considera a natureza dinâmica, não cíclica, mas também não linear, do fluxo infocomunicacional;
 - Adoção de uma orientação pelo pensamento sistémico e uma visão holística que, na dimensão da ação/intervenção, se ampliam a uma visão partilhada resultado do alinhamento institucional e organizacional que deve ser desenvolvido ao nível do posicionamento estratégico e consequentes políticas de GI;
 - O SIU-AP unitário e integral é o reflexo materializado da existência secular e ação da entidade que o produziu, a Universidade, seja em suportes tradicionais, seja em meio digital, refletindo os subsistemas organizacionais e o todo institucional que resulta da interação moderadamente flexível que, assim, permite a coexistência da autonomia com uma unidade que se terá de refletir no “*self* institucional identitário” e que deverá ser gerida e preservada numa perspetiva integrada com o foco no fluxo infocomunicacional e não em ciclos ou fases etárias;
 - O fluxo infocomunicacional é assumido nos diversos estádios e contextos e gerido sob o conceito de informação (fenómeno humano e social), em linha com Silva e Ribeiro (2002), com a especificação que decorre desta investigação e, segundo a qual, informação consiste nas “representações mentais e emocionais, fixadas em suporte humano ou outro, passíveis de comunicação multidirecionada em qualquer tempo, espaço, sistema e contexto, seja ao nível individual ou coletivo, institucional ou organizacional, formal ou informal, centralizado ou distribuído”;

- O modelo de GI visa o fomento do princípio da flexibilidade que obste a sobreposições e ao aparecimento de estruturas paralelas, em detrimento do conceito de adaptabilidade. Assume a Missão secular da Universidade no dinâmico contexto evolutivo da estrutura organizativa e de gestão, dele decorrendo uma atuação que permite viabilizar em contextos complexos as respostas exigidas pelas constantes e rápidas mudanças que caracterizam a sociedade contemporânea, bem como pela necessidade de convocar saberes interdisciplinares em contextos de serviços que se situam numa área – Informação/Documentação – que, nas últimas décadas, tem sofrido mudanças epistemológicas e teóricas que se repercutem nos modelos formativos e investigativos, conteúdos funcionais e perfis profissionais.
 - Sustenta-se teoricamente numa perspetiva que comporta duas DIMENSÕES, suportando o pensamento sistémico a gestão equilibrada de uma orientação a problemas ou a casos, quer pela via investigativa, quer pela via operacional;
 - Especifica como referentes de análise sob estas dimensões três COMPONENTES (Organização, Informação, Tecnologia) e três conjuntos de VARIÁVEIS (as sociais e humanas, as informacionais e as de gestão/processamento), conforme especificação da Matriz de Análise Sistémica que orientou o diagnóstico e orientará a intervenção via MGSI-AP.UP;
 - Releva nas variáveis informacionais (subconjunto variáveis intrínsecas) três propriedades da informação: a estruturação pela ação (humana e social, individual e/ou coletiva), a integração dinâmica (contexto do sujeito da ação) e a pregnância (enunciação) da ação fundadora e da modelação informacional que delas decorre;
 - Visa uma lógica de gestão integrada que atenta na defesa identitária e da memória, no governo/estrutura de gestão, nas comunidades e atores, nos níveis de gestão, nos serviços, nos processos e nos fluxos infocomunicacionais adotando uma abordagem transversal com impacto organizativo, informacional e tecnológico – os componentes do modelo;
 - Atende à complexidade do fluxo infocomunicacional e ao impacto da mediação tecnológica em que emergem, ou se desenvolvem, o novo

perfil de prosumidor, a cocriação/produção de informação, a “autocomunicação” de massas, a comunicação bidirecional de muitos para muitos, mas também os conflitos de acesso (restrição vs partilha), a necessidade de interoperar e de cumprir requisitos de autoridade/confiabilidade, de qualidade/garantia, de exatidão/pertinência/relevância, de avaliação e seleção, de armazenamento seguro, de preservação no longo prazo, de disponibilização em rede, de acessibilidade e comunicabilidade da informação;

- Segue uma orientação por critérios de qualidade, eficácia e eficiência em GI que deve contemplar todos os fluxos infocomunicacionais e os processos e serviços associados, articulando serviços tradicionais com serviços emergentes, tipos de serviços de informação entre si e serviços de informação e prosumidores;
 - Atende aos requisitos tecnológicos e à fundamental parceria com a área de SsI/TI num contexto que promova a disponibilidade (tecnológica e de informação), a interatividade (simultaneidade, rapidez, hiperligações e conteúdos), a integração/interoperação (serviços, sistemas, semântica), a eficiência (recursos, desempenho¹⁰⁴², *design*, conteúdos, custo), a qualidade (capacidade de resposta, facilidade de uso, navegação, velocidade), a personalização, bem como aos impactos, nomeadamente da caducidade/obsolescência, na preservação, segurança e acesso continuado à informação no longo prazo.
- O princípio do trabalho **colaborativo** e em **rede**, que:
- assume a tendência para as plataformas distribuídas¹⁰⁴³ e a necessidade de gerir redes, sejam organizacionais ou informacionais, formais ou informais, funcionais ou científicas, internas ou externas;

¹⁰⁴² Associado ao desempenho refiram-se as seguintes características: interface, funcionalidade, tempo de resposta, acesso, aparência, segurança, privacidade.

¹⁰⁴³ Que afetam a estruturação dos próprios serviços de informação. Ver por exemplo Cordeiro quando a propósito do modelo distribuído e difuso que aponta para as bibliotecas refere “[...] no sentido em que as bibliotecas incorporam mais tecnologias distribuídas e passam a depender cada vez mais de modelos de colaboração para desenvolver os seus conteúdos e serviços. Nesta fase, mais do que serem definidas pelas colecções que possuem ou serviços que as suportam, as bibliotecas revelam-se como um ‘agente difuso’ progressivamente embrenhado em todos os estádios, e contextos, de criação, disseminação e uso do conhecimento.” (CORDEIRO, 2004).

- reconhece o potencial do trabalho em equipa (grupo de trabalho, *task force*, Comissão ...), em abordagens transversais que se direcionam a processos ou associam à base funcional uma estruturação por processos, ou mesmo que optam pela “projetização” de unidades ou mesmo ao nível da Instituição/Organização que se reestrutura sucessivamente em torno de projetos (equipa de projeto), questionando a linearidade e o domínio das relações hierárquicas.
- fomenta a normalização e a integração, mas que também salvaguarda a Instituição na diversidade das suas UO e outras entidades com ela relacionadas, considerando autonomias e liberdades: a autonomia institucional (que tem de ser respeitada), a liberdade académica (que deve ser protegida), a liberdade de criação científica, cultural, artística e tecnológica e os direitos e deveres das comunidades que integram a U.Porto e que representam o conjunto dos prosumidores do SI-AP da U.Porto;
- promove a integração e os ambientes colaborativos que respeitem mas também que vão além de dependências funcionais, barreiras orgânicas, disciplinares e motivações;
- relacionando o conceito de informação com o conceito de competências e a GI à GP, estimule a criação de comunidades de prática/*clusters* e, assim, potencie as capacidades, competências e experiências de colaboradores docentes, não docentes, investigadores, estudantes e demais comunidades, fomente a partilha de boas práticas, a aprendizagem e a aplicação do conhecimento administrativo, técnico e científico direcionando-o, entre outros, ao desenvolvimento dos SERVIÇOS e PROCESSOS de GI.

É sob estes princípios orientadores que, na formulação matricial do modelo MGSI-AP, se considera o enquadramento sistémico em que ocorre a GI, podendo ser equacionadas a perspetivação pelo fenómeno infocomunicacional e a perspetivação pelo Sistema Social, ou sociotécnico, uma posição que se distancia da visão australiana que procura compreender os *recordkeeping* como sistema social (MCKEMMISH e UPWARD, 2001)¹⁰⁴⁴. Não se assume, também, a construção da memória individual e coletiva mas procura-se compreender e apoiar a estrutura/ação institucional que constrói a

¹⁰⁴⁴ Concebendo a possibilidade de os processos que lhe são inerentes serem institucionalizados e partindo daqui para a necessidade de aferir os requisitos funcionais para os “regimes”/modelos pós-custodiais a desenvolver.

desenvolve o *self* identitário da instituição e respetivas unidades constituintes e, com esse acompanhamento e suporte, provê à preservação da sua memória. São ditames internos à instituição e não à memória coletiva que orientam a abordagem a efetuar.

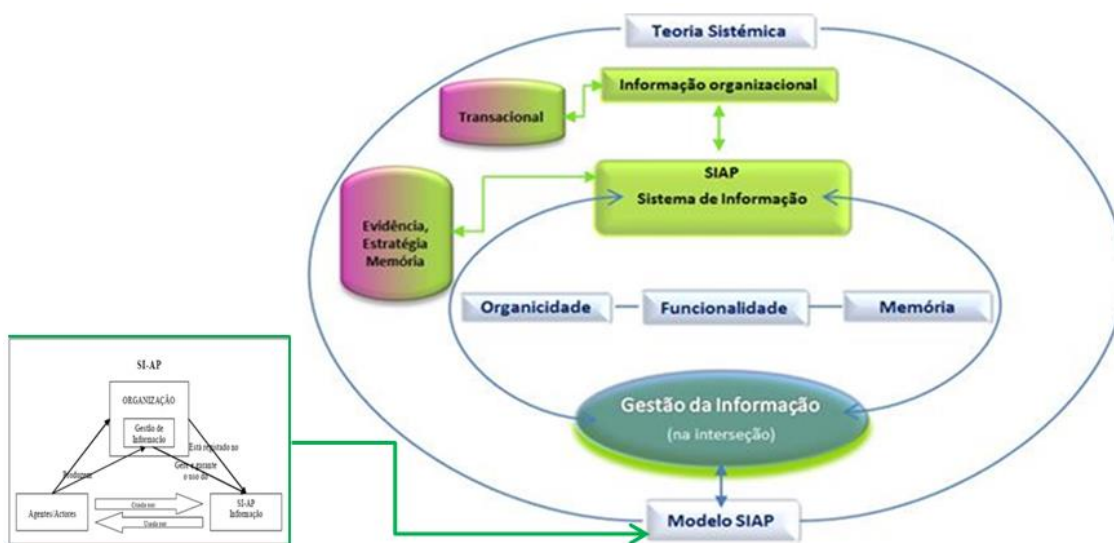


Figura 48 - Modelo MGSI-AP

Na base do modelo encontra-se o binómio **Teoria Sistémica/Modelo SI-AP**¹⁰⁴⁵, uma visão holística da estruturação do **Sistema de Informação (SI)**, o foco no dinâmico **fluxo infocomunicacional** e uma operacionalização suportada por *componentes* e *conjuntos de variáveis de análise*, entre os quais se destaca o fundamentador conjunto de variáveis organicidade, funcionalidade e memória, e uma orientação a serviços que efetivam os processos de GI e o seu desenvolvimento ao longo do fluxo infocomunicacional com vista à estruturação, desenvolvimento e gestão do SI-AP. Como principal ferramenta aponta-se a **Matriz/Cubo de análise sistémica**, com os respetivos componentes e conjuntos de variáveis (Fig. 44), em linha com o exposto no capítulo 2 desta Parte II.

No seio do SInst/SO a modelação do **MGSI-AP**¹⁰⁴⁶ comporta duas DIMENSÕES ligadas e interatuantes: a humana e social (refletida no SIU-AP) e a tecnológica (refletida no STI). Com esta investigação e em linha com a análise da relação da GI com a GC, considera-se na dimensão humana e social o que designamos por Gestão de Pessoas (e o SGP).

Sendo esta uma modelação desenvolvida em CI, corresponde a um novo paradigma que perspetiva sistemicamente a abordagem do fenómeno

¹⁰⁴⁵ Cf. p. 599.

¹⁰⁴⁶ Cf. ponto 2.4 desta Parte II (Operacionalização da Investigação).

infocomunicacional, referencia a GI como área de estudos transversal e aplicada em CI (Fig. 29), em interação e interseção permanente com as três áreas de estudos PInf, ORI e CInf, distinguindo GI e *processos de GI*, valorizando de igual forma nesses processos a produção e o uso da informação, processos humanos e sociais que se materializam no fluxo infocomunicacional, posicionando a Preservação da informação como variável da GI e garantindo a sua efetivação em todo o processo de GI.

O foco centra-se, pois, na **Informação**, fenómeno humano (com base na pessoa/indivíduo/sujeito e a sua situação) e fenómeno social (grupo/comunidade de prática/organização e os seus contextos e meio ambiente). A este conceito associa-se o emergente conceito de **Competências** (cognitivas, sociais, organizacionais e técnicas), também relevante para a compreensão da dinâmica base humana e social que não pode ficar reduzida ao foco na estrutura, regras e procedimentos.

Relacionando investigação realizada e ação atual e prospetiva, o modelo apresenta como COMPONENTES os elementos sistémicos que integram a *Matriz de análise sistémica* que orientou a investigação realizada: a Organização, a Informação e a Tecnologia. Estes caracterizam-se pela indissociabilidade e permanente interatuação.

a) *Componente Organização*

Face à inicial formulação do modelo SI-AP, que a par da Organização destacava os Atores e o Sistema de Informação, situando a GI no *core* da Organização (ver fig. 40, 41 e 42), inclui-se nesta formulação como componente basilar, a par dos referidos, a **Tecnologia**.

Reequaciona-se, também, o papel do **componente Organização/Sistema Social**, ativando-se, a este nível, ligações determinantes com um dos conjuntos de VARIÁVEIS de análise, o subconjunto de variáveis informacionais intrínsecas, designadamente a estruturação pela ação, a integração dinâmica e a pregnância, conduzindo à ampliação e especificação deste componente em função da análise da instituição secular Universidade. Identifica-se a sua configuração como um sistema moderadamente flexível, reinterpretando de forma integrada os conceitos de “Instituição” e “Organização”, a defesa quer da “unidade” quer da “autonomia”, com as características e dinâmicas já expostas nos princípios que suportam o modelo e que convocam o conjunto de variáveis identitárias e o das variáveis sociais/humanas, restando as variáveis de gestão/processamento (a estrutura, as pessoas, os processos, os fluxos e a tecnologia) fundamentais para os componentes informação e tecnologia.

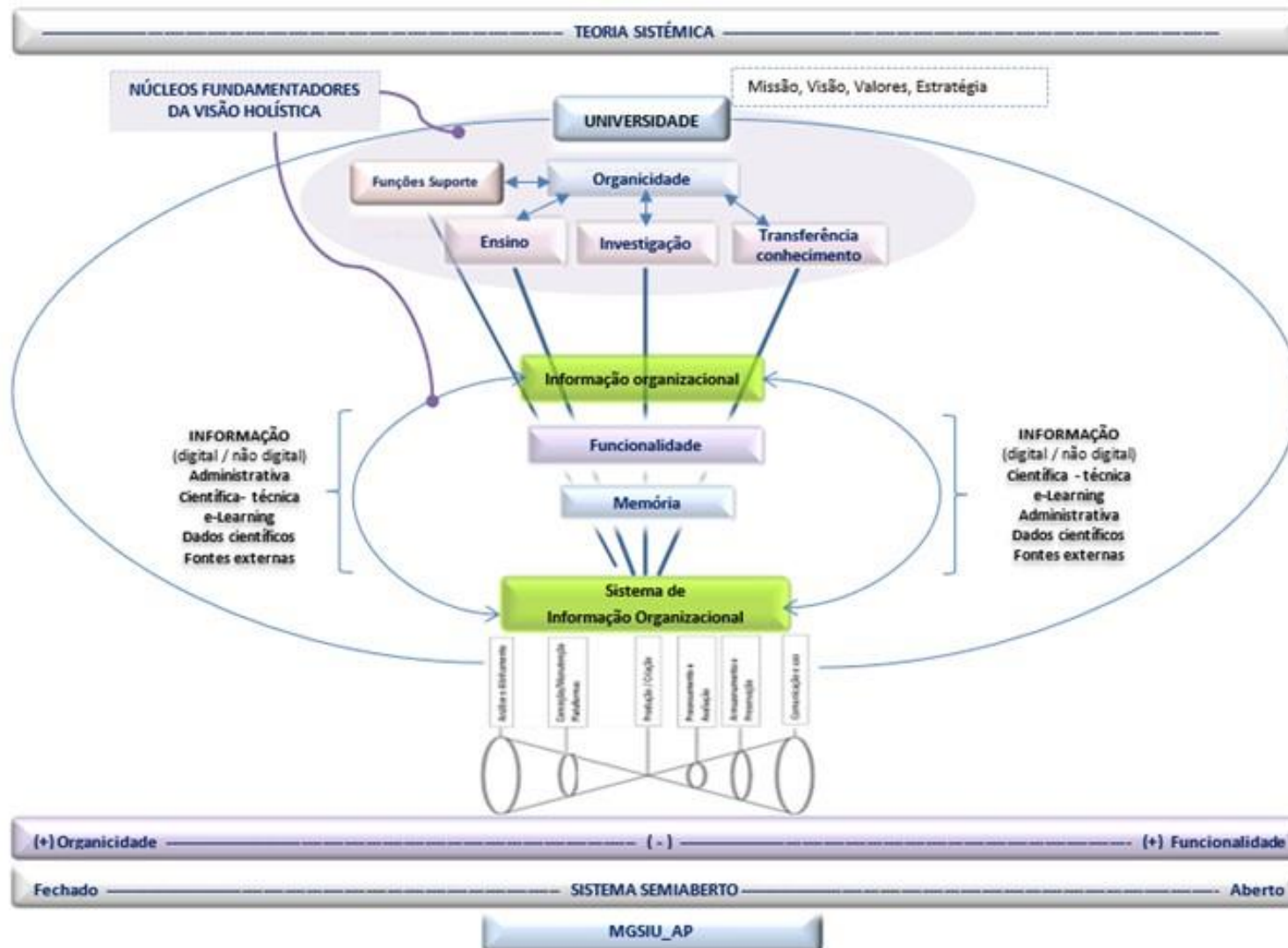


Figura 49 - Modelo MGSUI-AP: Modelo de Gestão do Sistema de Informação Universitária – Ativa e Permanente

Esta é, assim, uma modelação de base sistémico-informacional e organizacional que, no quadro do componente Instituição/Organização (Sistema Social), se corporiza/suporta nos componentes Informação e Tecnologia, que evidenciam a dimensão *social/humana* (o Sistema de Informação, SI-AP, e o Sistema [de Gestão] de Pessoas, SGP) e a dimensão *tecnológica* (o Sistema Tecnológico de Informação, STI).

Decorre deste posicionamento a valorização do central **SI-AP**, resultado do fluxo infocomunicacional, do **SGP**, que corporiza as competências, aptidões e experiência dos atores do Sistema Social (Organização/Instituição) e, também, da tecnologia (**STI**), mediador indissociável.

O MGSI-AP visa **a gestão deste equilíbrio**, suportando o pensamento sistémico uma orientação a problemas ou a casos, quer pela via investigativa, quer pela via operacional. A via investigativa ficou patente, por exemplo, no percurso de investigação de base quadripolar em GI realizado, a par do posicionamento paradigmático e teórico, já expostos. A via operacional desenvolve-se a partir deste modelo de intervenção correspondendo à urgência do compromisso das organizações e instituições com a GI, reconhecendo o imperativo da conceção e implementação de um Sistema de Gestão de Informação [Ativa e Permanente] focado nos PROCESSOS de GI e efetivado pelos SERVIÇOS de GI, numa aceção não orgânica.

Aplicando-se este modelo quer a Organizações (SO), quer a Instituições (SInst), e considerando o universo em que incide a presente investigação (a Universidade), impõe-se a necessidade de nele equacionar a relação SInst/SO para melhor representar as duas realidades. Parte-se, assim, de uma análise concetual em que o **Sistema Institucional** (SInst) se caracteriza pelo quadro de valores, prolonga-se no tempo, é tendencialmente complexo e dita as “regras do jogo” (a Universidade) e o **Sistema Organizacional** (SO) que decorre da necessidade de garantir a existência institucional, a qual passa, entre outros vetores, por uma estrutura organizativa formal (os jogadores) que tende a integrar unidades constitutivas autónomas (Órgãos e serviços de suporte, UO de Ensino e Investigação, Serviços Autónomos, etc.), com uma dinâmica evolutiva que resulta do desenvolvimento societal e cuja ação e dinâmica se corporizam e refletem no respetivo SI-AP que só poderá ser compreendido, desenvolvido e gerido no todo institucional refletindo o alinhamento do(s) SO(s) com o SInst de que fazem parte.

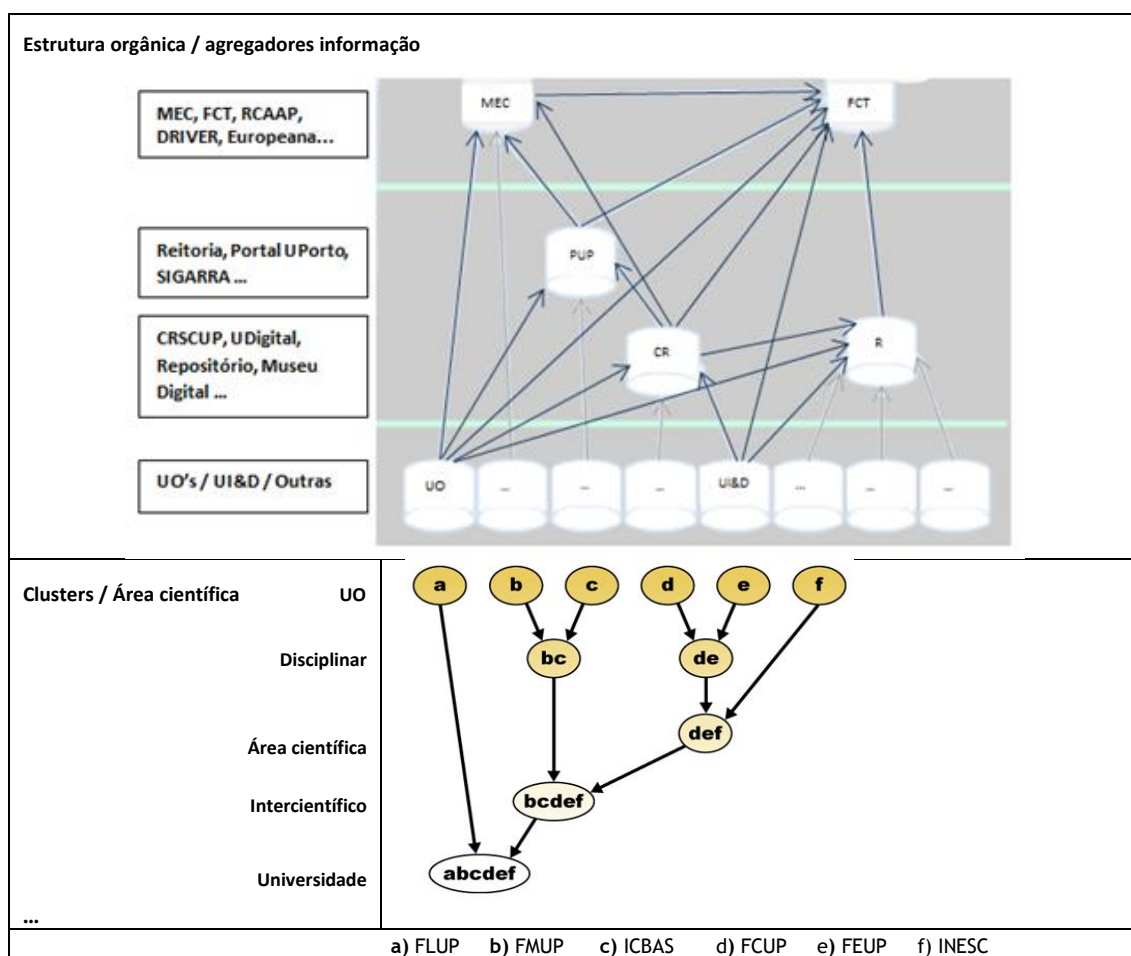


Figura 50 - Modelo MGSI-AP : Hierarquia e Redes: Relações organizacionais e informacionais multinível, flexíveis e facetadas

Com esta modelação não se pretende focar a função integradora da GI como uma subdisciplina da Gestão e um alinhamento estratégico no quadro da ligação “*business/IT*” e da dependência tecnológica da informação/comunicação, como visava MAES com a sua proposta de modelo de GI (MAES, 1999), mas de um alinhamento intrainstitucional e interorganizacional (interno e externo) com o foco no fluxo infocomunicacional. Atente-se que estamos perante **relações organizacionais e informacionais** multinível, flexíveis e passíveis de representação multifacetada.

Não obstante, mantém-se e reforça-se a ideia, não de hierarquia, mas de **rede** e da necessidade de gerir redes, sejam organizacionais ou informacionais, formais ou informais, funcionais ou científicas, correspondendo, assim, à complexidade do objeto de estudo e de conferir inteligibilidade às relações que se estabelecem entre Componentes e Variáveis, que, de facto, constituem o “core” identitário da ação e consequente processo de gestão a estabelecer para cada unidade constitutiva no todo institucional.

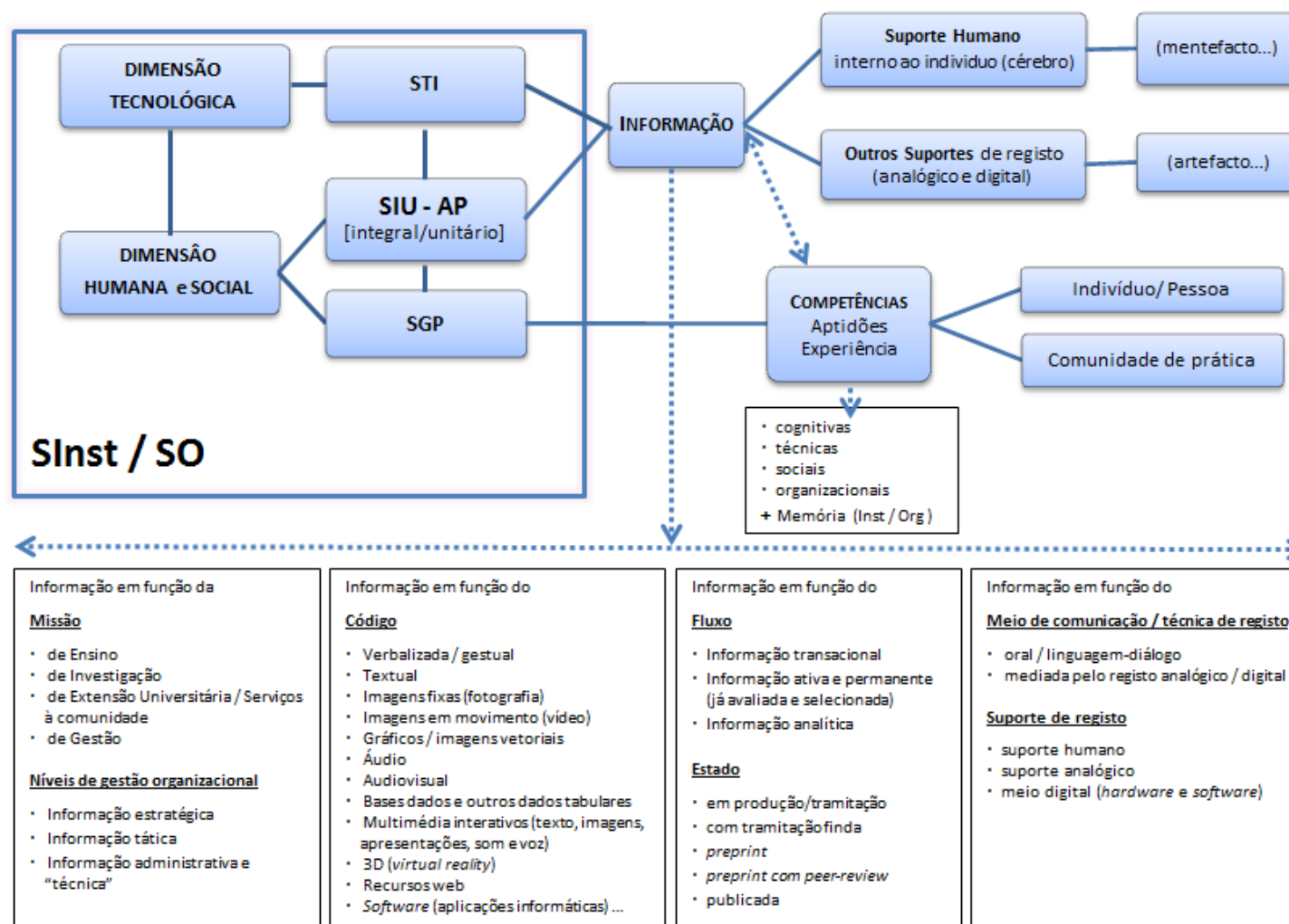


Figura 51 - Modelo MGSI-AP : Componente Informação (Base sistémica, concetual e tipológica)

b) *Componente Informação*

A Informação é o segundo e central componente, visando-se na modelação do MGSI-AP o todo informacional sistémico refletindo critérios e necessidades identificados pelo olhar da Instituição/Organização, sobre si mesma e a inerente ação e consequente construção e projeção identitária através de uma visão holística e integrada do SI-AP. Uma visão unitária sem distinções com base na tipologia de informação, serviço de informação responsável ou perfil profissional responsável pela respetiva gestão, o que terá como consequência e necessidade a especificação de processos de GI que reflitam este posicionamento e a conceção de um modelo de “serviços” associado aos processos de GI que permita a sua efetivação.

Na figura 51 representa-se, na perspetiva do componente informação, a base sistémica, concetual e tipológica que resulta do diagnóstico efetuado e sobre a qual incidirão os PROCESSOS e SERVIÇOS de GI, implicando estes a articulação com áreas funcionais de suporte (serviços de informação e outras).

Na perspetiva dos processos de GI, o modelo de intervenção MGSI-AP mantém como orientação a existência, ao *nível macro*, da fase do **diagnóstico/análise/especificação** e a fase da **ação/operacionalização** em GI, e, ao *nível micro*, **seis processos** que suportam, de forma não necessariamente sequencial, o fluxo infocomunicacional e aos quais estão associados **onze serviços**.

O foco da análise e da ação centra-se no fluxo infocomunicacional representado através do cone de luz de Einstein-Minkowski (Fig. 30), uma formulação alternativa às propostas de representação de ciclo de vida ou “*continuum*” (americana, canadiana, australiana ou GI/LIS) que, do **ato de produção/criação informacional** abarca retrospectivamente e prospetivamente processos fundamentais para a gestão dos fluxos e cujas características se enunciam sucintamente da forma que se segue:

- **P1** – Análise e alinhamento institucional e organizacional da GI (estratégico, tático e operacional):

Análise orgânico-funcional, especificação de processos e fluxos informacionais, identificação, análise e avaliação de necessidades e comportamentos informacionais (ao nível individual e coletivo; funcional, científico, ...), e alinhamento Institucional e/ou Organizacional da GI (ao nível estratégico, tático e operacional), envolvendo a definição do Modelo [Política] de GI assumido pela Instituição e/ou Organização, a seleção de estratégias e a fixação de metas;

- **P2** – Conceção, implementação e manutenção de plataformas (informacional, tecnológica, processos, colaborativa, ...):

Conceção, implementação e manutenção das plataformas informacionais, tecnológicas, de processos, de serviços, colaborativas e outras; análise, definição e gestão de perfis, grupos e utilizadores; elaboração/adequação dos Módulos [subpolíticas] e orientações dos processos de GI (P3 a P6), nomeadamente no âmbito da normalização de procedimentos, avaliação e seleção da informação, da reprodução/transferência de suporte, da estruturação e gestão de meta-informação, da preservação e segurança da informação, do acesso, comunicação e disseminação, da qualidade da informação e do desempenho do serviço;

- **P3** – Produção/criação informacional transaccional (e iteração com o SI-AP):

Produção, criação, receção, aquisição, importação, transferência e recolha de informação, inserindo-se aqui a digitalização/transferência de suporte, a captura e a extração automáticas de informação e meta-informação, a gestão da preservação e segurança (normalização de formatos de digitalização, geração de *checksums*, aposição de *time stamps*, autenticação, ...);

- **P4** – Processamento e avaliação informacional (transaccional e nas iterações transaccional/SI-AP):

Registo/criação e manutenção de meta-informação, organização e representação de informação (classificação, descrição, controlo de autoridade, ...); avaliação, seleção e determinação do destino da informação (preservar, reter por um período ou eliminar); monitorização (*tracking*) de fluxos e controlo de qualidade; gestão da preservação e segurança da informação (normalização de formatos, *backups*, registos de auditoria, ...);

- **P5** – Armazenamento e preservação, com a integração e manutenção no SI-AP, como evidência, memória e fonte estratégica:

Seleção, retenção e eliminação de informação, armazenamento (ativação de subprocessos de incorporação, depósito, recenseamento e instalação física, de submissão e ingestão em repositórios e alojamento em plataformas especializadas), gestão física e lógica (em suportes tradicionais ou meio digital), bem como gestão da preservação e segurança da informação armazenada e consequente ativação das estratégias definidas (controlo ambiental, refrescamento de suportes, migrações, ...);

- **P6** – Comunicação e uso do SI-AP:

Acesso, comunicação e uso: disseminação, pesquisa e recuperação/busca de informação, gestão de portais corporativos, colaborativos e ferramentas de busca (*discovery*), gestão de comunidades *online* e plataformas colaborativas, publicação e gestão de conteúdos *online*, *newsletters*, comunicação da produção científica (ligação a portais e agregadores, diretórios de acesso aberto, gestores de *rankings* e indicadores bibliométricos ...) exportação, importação e recolha de meta-informação e informação, etc.

Sobre estes processos desenvolve-se um conjunto de onze **serviços** que têm subjacente a ideia de ação sobre um fluxo (e não sobre um ciclo) onde, quando e como for necessário. A sua concretização alia serviços de informação, trabalho colaborativo e a utilização de serviços *web* aplicáveis à informação de todo o SI-AP, independentemente da UO a que “pertença”, serviço que a gere, ou faceta em que se pretenda incidir.

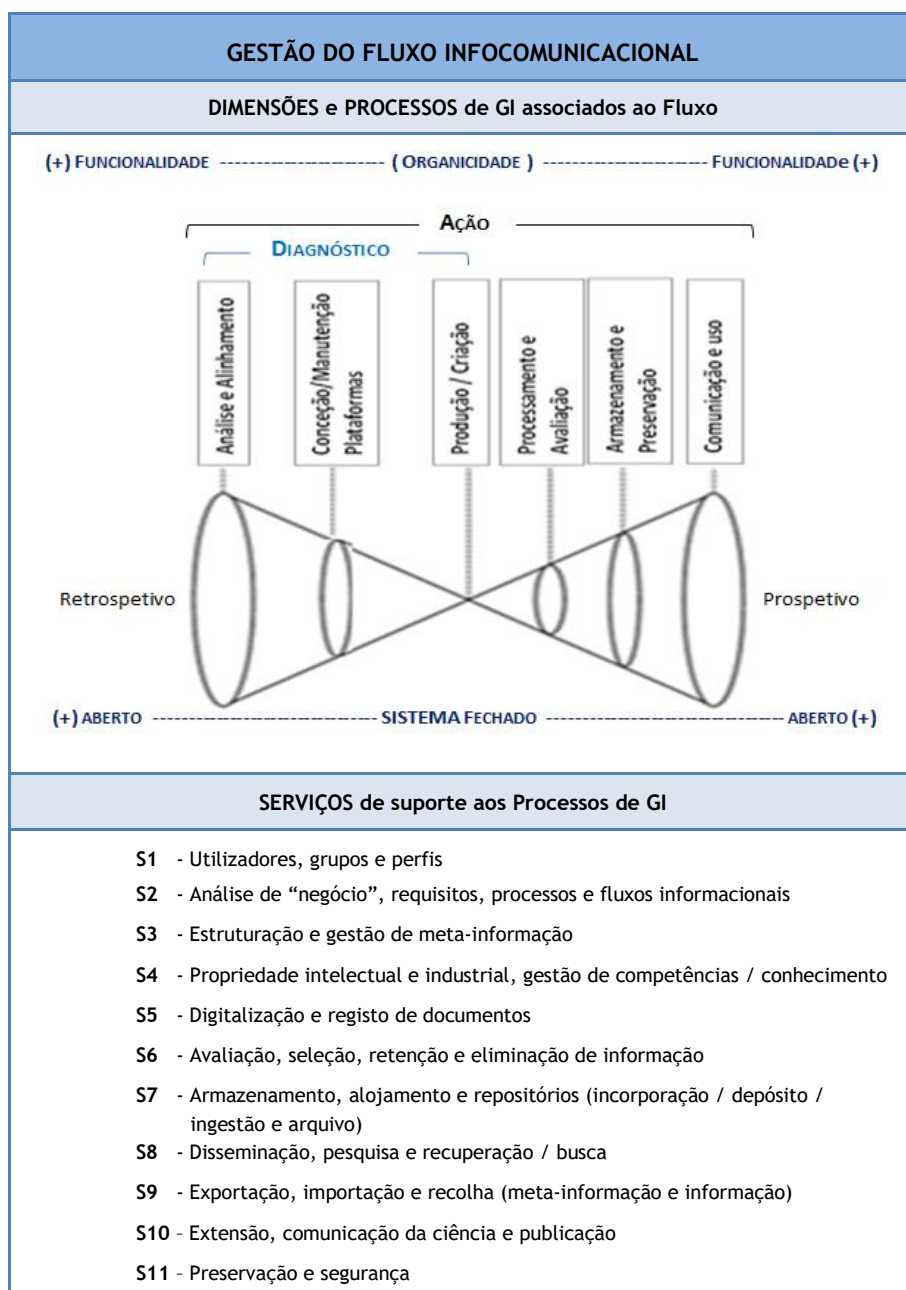


Figura 52 - Modelo MGSI-AP : Fluxo infocomunicacional - Dimensões, processos e serviços de GI

Estes serviços resultam mas não se cingem à transformação das funcionalidades associadas à gestão de acervos/coleções/objetos digitais e garantidas por *softwares* específicos de arquivos, bibliotecas, museus e repositórios, num conjunto de serviços *web* que poderão funcionar no sistema de produção (SIGARRA ou outros), em plataformas centralizadas ou distribuídas, sendo alguns deles passíveis de contratualização externa

para tarefas específicas em momentos específicos (por exemplo tarefas de migração de formatos ou testes de integridade de *checksums* a realizar anualmente). Esta opção não invalida que possam existir outros *softwares* e serviços a interoperar com estes *web services*.

Os serviços considerados tendo em conta o diagnóstico efetuado evidenciam a visão integrada desenvolvida sobre o SIU-AP:

- **S1** – Utilizadores, grupos e perfis:
Análise de utilizadores e necessidades, identificação e gestão de papéis, perfis, grupos e utilizadores, ...;
- **S2** – Análise de “negócio”, requisitos, processos e fluxos informacionais:
Especificação e gestão;
- **S3** – Estruturação e gestão de meta-informação:
Abarca as diferentes tipologias (descritiva, administrativa, estrutural, técnica, preservação, ...) no contexto da gestão da organização, representação e descrição da informação (sistemas de classificação, de descrição – inventário/catalogação -, ...), da gestão do controlo de autoridade (gestão de entidades produtoras/autoras, gestão de conteúdo/thesauri/taxonomias, gestão de tipologias informacionais ...), etc.
- **S4** – Propriedade intelectual e industrial, gestão de competências / conhecimento;
Direito de autor e direitos conexos (direitos patrimoniais, direitos morais ...); propriedade industrial, gestão de competências / conhecimento, etc.¹⁰⁴⁷;
- **S5** – Digitalização e registo de documentos;
- **S6** – Avaliação, seleção, retenção e eliminação de informação;
- **S7** – Armazenamento, alojamento¹⁰⁴⁸ e repositórios (incorporação / depósito / ingestão e arquivo):
Gestão do armazenamento digital e não digital, do armazenamento e alojamento de publicações eletrónicas, de repositórios e consequente desenvolvimento de perfis ou, num estágio de maior integração, de facetas a construir sobre o repositório que, na U.Porto, abarcariam: 1) os atuais repositórios aberto e temático (reestruturado de acordo com as áreas científicas definidas pela U.Porto ou segundo um referencial de disseminação global); 2) repositórios de serviços e UO de ensino e investigação, intra U.Porto ou interinstituições; 3) o portal agregador U.Porto

¹⁰⁴⁷ Na U.Porto serviços de informação e UPIN deveriam efetivar uma ação convergente ao nível dos direitos (ver por exemplo os diversos regulamentos, nomeadamente o Regulamento de Propriedade Intelectual da Universidade do Porto (RPIUP), aprovado pelo Senado a 16 de Novembro de 2005 (Diário da República, II Série, n.º 242, a 20 de Dezembro, com o qual a Universidade do Porto visa fomentar a proteção e valorização dos direitos de propriedade intelectual nascidos no seu seio, e ao mesmo tempo proporcionar aos seus colaboradores o acesso direto aos benefícios resultantes dessa valorização; promovendo, a montante, a partilha de conhecimento e a identificação de competências.

¹⁰⁴⁸ Termo geralmente usado para a disponibilização de revistas científicas *online*.

(ponto único de entrada); e 4) prever a possibilidade de a U.Porto funcionar como provedor de alojamento de repositórios que resultem, por exemplo, de parcerias a estabelecer com a Comunidade e agentes externos à U.Porto, tal como se incorporam acervos não digitais de pessoas e entidades externas à U.Porto;

- **S8** – Disseminação, pesquisa e recuperação / busca¹⁰⁴⁹;
- **S9** – Exportação, importação e recolha¹⁰⁵⁰ de meta-informação e informação;
- **S10** – Extensão, comunicação da ciência e publicação:
Edição tradicional, criação e gestão de um sistema integrado de alojamento de revistas científicas e plataformas de publicação aberta (por exemplo, a já usada plataforma Open Journal Systems (OJS));
- **S11** – Preservação e segurança:
Abordagem integrada e aplicável em todo o fluxo em alinhamento com as estratégias da instituição/organização e as políticas de GI e STI definidas para o SInst/SO envolvendo infraestruturas físicas, *bitstream* e conteúdos, isto é, as dimensões física, lógica, concetual e essencial das unidades de informação, sejam digitais ou não digitais.

Estes serviços fazem parte desta proposta de modelo pois refletem o suporte exigido à GI, numa dinâmica que será ditada por cada instituição/organização face às solicitações dos diversos contextos e meio ambiente em que atua.

Comparando com propostas anteriormente analisadas ao nível da GI, por exemplo na análise do *modelo de ciclo de vida* (WILSON, 2002; GOODMAN, 1994,...), deixamos patente o diferente posicionamento teórico, concetual e de representação que nos é conferido pela aplicação da visão sistémica, dos conceitos de informação e sistema de informação, do assumir um fluxo integral, do relevar da etapa de criação/produção de informação face à GI e do posicionamento da GI no âmbito da CI e do relacionamento desta face a disciplinas aplicadas como a Arquivística, Biblioteconomia, Museologia e as interciências como os Ssi/TI.

No que concerne ao modelo do *continuum* (UPWARD, 1996; MCKEMMISH, UPWARD e REED, 2010), este foi usado como uma metáfora para responder aos desafios da gestão de documentos em meio digital sustentando-se a variante de modelo de *continuum* de Upward no pensamento espaço-tempo, nomeadamente usando a ideia de movimento através do espaço e do tempo para ultrapassar o carácter estático dos documentos/artefactos, e o termo *spacetime distancing* (distanciamento espaço-tempo) como sinónimo de arquivo.

¹⁰⁴⁹ “Discovering”.

¹⁰⁵⁰ “Harvesting” e “crawler”.

Enunciam-se aqui estas características para evidenciar que o elemento de reporte do *continuum* é a **memória**, sendo os *recordkeeping* (função) assumidos como uma “*form of witnessing and memory making, a particular way of evidencing and memorializing individual and collective lives*”, isto é, como uma atividade continuada centrada nas operações que visam a criação de *records* (*records of continuing value* (*archives*)) estando este objetivo no centro do modelo¹⁰⁵¹ e concebendo uma fase “pré-natal”¹⁰⁵² que engloba, agora, o *design* dos sistemas de informação, mas que evidencia a existência de três tipos de profissionais: os informáticos, os *records managers* e os *archivists*, devendo estes garantir a captura e criação dos *records* e evitar a perda de informação nos subsistemas provendo à continuidade da existência dos *archives* ao longo do *spacetime continuum*¹⁰⁵³.

Como analisado, estes são modelos que anunciam uma gestão desde a criação à seleção (para destruir ou transferir para um arquivo), diferenciando-se pela rejeição da mentalidade “custodial” e pela assunção de uma *Archival Science* no sentido pós-moderno, bem como da colaboração entre dois perfis profissionais, *records manager* e *archivist*, e entre estes e o *systems designer*.

No MGS-AP, o paralelo que é possível estabelecer entre as *dimensões* do modelo do *continuum* encontra o seu reflexo ao nível dos *processos de GI*, valorizando-se na nossa proposta, ao nível das *dimensões*, o posicionamento **científico-informacional** de permanente **compreensão/ação**, isto é, das dimensões de **diagnóstico/análise** e de **ação**, um posicionamento que se projeta quer a nível *investigativo*, quer *aplicado* e que resulta numa distinta abordagem da GI no contexto da CI e não da *Archival Science*, assim como o modelo abarca toda a produção informacional esteja sob gestão de um serviço de arquivo, de biblioteca, de um museu, centro de informática ou dos serviços produtores.

São posicionamentos distintos para modelos distintos. Esta opção vai, também, além da proposta, por exemplo, dos 10 serviços do MoReq2010¹⁰⁵⁴ que, apesar de inovador face a anteriores versões, ainda está muito arreigado ao domínio da Gestão de

¹⁰⁵¹ O conceito fundamental é o de *record/archival document* (conceptualizado como informação registada resultante de transações), envolvendo os *records of continuing value* (*archives*).

¹⁰⁵² Faz recordar a fase de pré-arquivo, de influência francófona.

¹⁰⁵³ Relembramos “Na nossa perspetiva o carácter redutor do modelo manifesta-se desde logo no conceito de partida (o *record/archival document*), a sequência “*record, archive and archives*” (transação, memória da entidade, memória coletiva), a consequente enunciação dos “*recordkeeping processes*” e os “*archiving processes*”, apesar da afirmação de que constituem um *continuum*, e as relações e dinâmica de interações que não se podem confinar ao reduto da interatuação do arquivo com a Organização ou entre a evidência/prova e a memória ...” (cf pag. 491).

¹⁰⁵⁴ O Serviço do Sistema; o Serviço de Utilizadores e Grupos; o Serviço de Perfis; o Serviço de Classificação; o Serviço de Registo de Documentos; o Serviço de Meta-Informação; o Serviço de Seleção e Eliminação; o Serviço de Retenção; o Serviço de Pesquisa; o Serviço de Exportação.

Documentos, sendo insuficiente para uma instituição como a Universidade, em linha com a análise efetuada aos serviços de informação que nela se foram estruturando ao longo dos séculos e com as oportunidades que o meio digital oferece para a sua potenciação.

c) *Tecnologia*

A **Tecnologia** é, pois, o terceiro **componente do modelo**. É usada em contexto e, por isso, causa e sofre impactos, sendo as TIC indissociáveis dos fluxos, dos atores e dos comportamento/cultura organizacional, contribuindo para a estruturação do SI-AP e do SGP, e jogando-se aqui, e ao nível do fenómeno infocomunicacional, a interação da dimensão humana, social com a dimensão tecnológica.

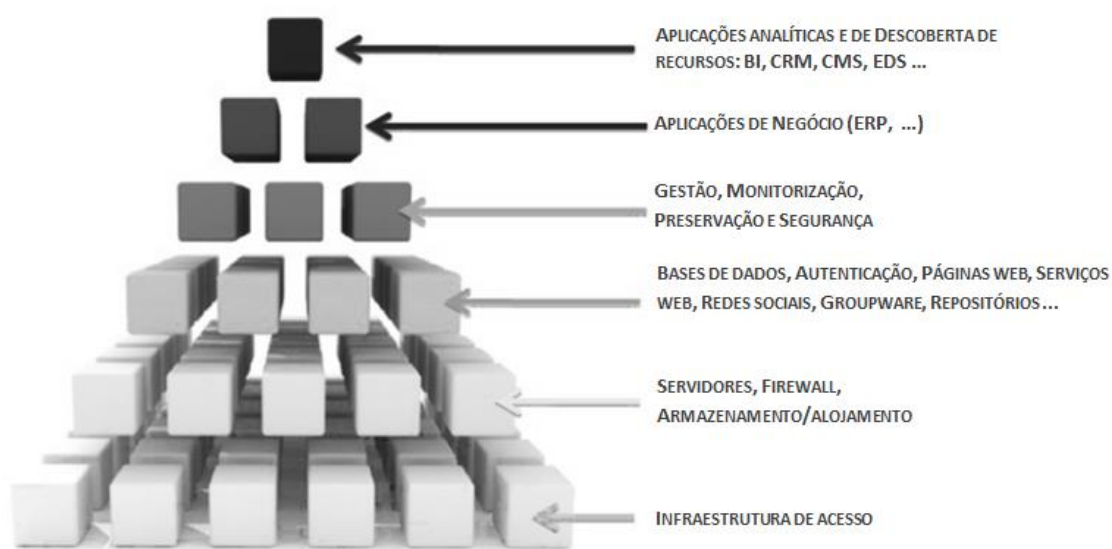


Figura 53 - Modelo MGSI-AP – Componente Tecnologia: Estrutura tecnológica (simplificada)

Para além da estrutura *organizativa* e da estrutura *informacional* há, pois, que atender à estrutura *tecnológica* na sua função de suporte transversal refletindo-se, também aqui, os **níveis de gestão** (estratégica, tática e operacional/transacional) e o alinhamento com os **processos e fluxos informacionais**, quer em meio digital, quer não digital.

Na figura acima apresenta-se uma estrutura simplificada que, tendo como referência os níveis de gestão, pode configurar a tipificação e distribuição que se segue mas à qual se acresceu um nível *transversal* que espelha, mas não se confina, aos sistemas focados nesta investigação:

- **N1** - Suporte à Estratégia:
 - Apoio à gestão de topo em termos de estratégia, tendências de longo prazo, contexto interno e contextos/ambiente externo, tomada de decisão e atividades administrativas

de suporte (entram aqui as atividades analíticas/*Business Intelligence*) - Cluster Estratégico/Transversal;

▪ **N2 - Suporte à Tática:**

- Apoio à gestão intermédia/tática da organização: apoio ao planeamento, ao controlo e monitorização, à tomada de decisão e atividades administrativas (dados e aplicações de Gestão, Qualidade e Desempenho);

▪ **N3 - Suporte Operacional/Transacional:**

- Apoio à gestão operacional e desenvolvimento de atividades básicas e transacionais na organização.
 - funções “core” (principais/fim):
 - Ensino (dados, projetos e aplicações de *eLearning*)
 - Investigação (dados, projetos e aplicações de *eScience*)
 - Extensão Universitária e Inovação (dados, projetos, contratos e aplicações de gestão da Inovação)
 - funções meio/gestão:
 - Áreas de suporte: gestão financeira; gestão administrativa/serviços; recursos humanos; logística (dados e aplicações de Gestão)...

▪ **N4 – Apoio transversal:**

- N4.1 - Suporte ao SIO (Sistema de Informação)
- N4.2 - Suporte ao STI (Sistema Tecnológico de Informação)
- N4.3 - Suporte ao SGP (Sistema de Gestão de Pessoas e Competências – Clusters/Comunidades de Prática)
- N4.4 - Suporte ao SGQ (Sistema de Gestão da Qualidade e Desempenho).

Ferramentas tecnológicas		P1	P2	P3	P4	P5	P6
Níveis Suporte		Análise	Conceção	Produção	Armazenamento	Disseminação	Utilização
Processos GI							
N1	Portal institucional / Portais corporativos						
N1	Mapas do conhecimento (<i>Topic Maps</i>)						
N1	Sistemas de BI						
N2	Sistemas de gestão de competências						
N2	Sistemas de apoio à inovação						
N2	Sistemas colaborativos / redes sociais						
N3	Sistemas de ensino à distância						
N3	Sistemas especialistas						
N3	Sistemas de workflow						
N4	Sistemas de gestão de processos						
N4	Sistemas de GI						
N4	Infraestruturas, acesso e <i>helpdesk</i>						

Quadro 53 - Modelo MGSI-AP : Uso de Tecnologia e processos de GI

A opção por uma visão holística da GI convoca como essenciais, não só as tradicionais ferramentas de *gestão de arquivo, gestão de coleções, gestão de documentos*

e *gestão de conteúdos*¹⁰⁵⁵, mas também âmbitos que emergem ligados à Gestão do Conhecimento e que se relacionam com o SGP, nomeadamente as ferramentas de *gestão de competências*¹⁰⁵⁶ e os “*mapas de conhecimento*”, *redes sociais* e *sistemas e portais colaborativos* (*groupware*) que se tornam vitais para uma atuação transversal e de partilha de informação que não se confina a limites formais, sejam de base orgânica, funcional ou outra, bem como as *ferramentas de apoio à inovação*, essencial no contexto da sociedade contemporânea.

No que respeita especificamente à GI, o âmbito de atuação está não só distante do “fim de linha” do paradigma custodial, mas também de uma inevitável centralização tecnológica, abarcando todo o fluxo infocomunicacional num contexto que requer flexibilidade e rapidez, assumindo uma feição de atuação/agregação multiplataforma, no mesmo nível ou entre níveis do SInst/SO(s), com dois cenários que se tendem a impor e que são já consideradas no MoReq2010: a GI “in app” e a GI “in place”.

A GI “*in app*” é identificada como a arquitetura tradicional suportada por um sistema específico de gestão centralizada que captura meta-informação e informação de outros sistemas de negócios num repositório e gestor de meta-informação controlado pela GI.

A GI “*in place*”, que se desenvolve no sistema tecnológico “nativo” (de produção/acumulação informacional) e apresenta-se como uma alternativa que “prescinde” do controlo centralizado, permanecendo a informação nas aplicações de “produção” cabendo à GI o controlo e desenvolvimento dos processos de GI sobre a informação identificada “*in situ*” como a reter por um determinado período de tempo ou a preservar no longo prazo, transformando-se progressivamente o “sistema de produção” num sistema que acumula a função de “produção e gestão de informação”.

Entra aqui a utilização de serviços web também caracterizados por “loosely coupled” dada a grande flexibilidade de utilização e a redução de dependências de software que proporcionam e que os vem transformando num produto capaz de operar de forma independente, assim como de ser usado por diferentes aplicações que requerem a mesma funcionalidade, devendo os serviços de GI ser pensados numa “arquitetura

¹⁰⁵⁵ *Sistemas de gestão de documentos e conteúdos* - Sistemas que oferecem funcionalidades relacionadas com a organização, armazenamento e acesso a documentos. Podem incluir mecanismos de pesquisa e indexação, controlo de versões, etc. (Lindvall, Rus et al. 2003 apud PINTO, Mário 2007:51).

¹⁰⁵⁶ *Sistemas de gestão de competências* - Sistemas que elaboram os chamados “mapas de conhecimento” baseados nas competências dos indivíduos. Elaboram perfis indicando as competências, capacidades ou áreas de interesse de cada indivíduo (Lindvall, Rus et al. 2003 apud PINTO, Mário 2007:51).

orientada a serviços”, sem todavia cair no erro de subsumir a GI na Gestão de Serviços de TI.

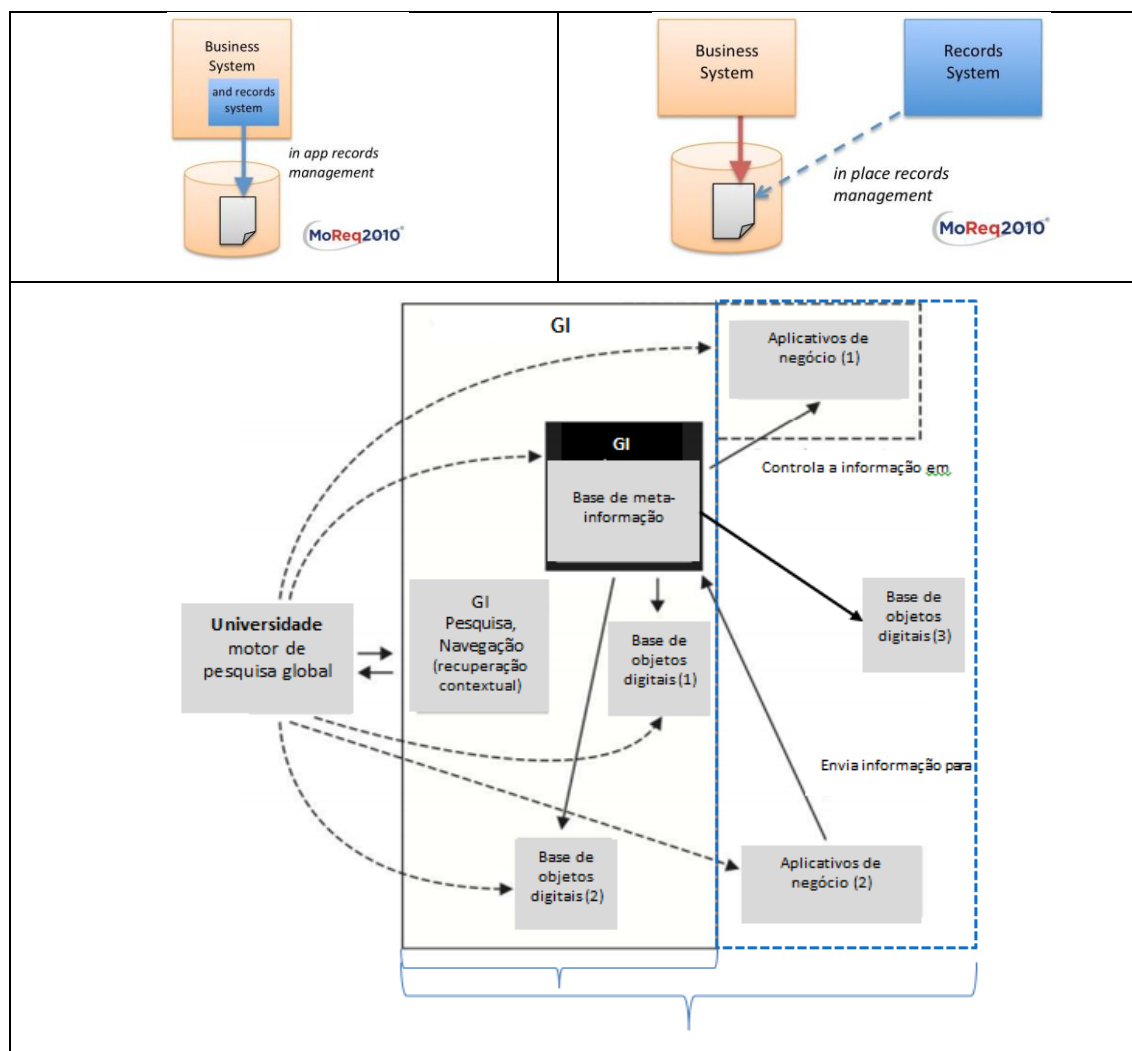


Figura 54 - Modelo MGSI-AP – Agregação multiplataforma ao nível do STI/SI-AP: GI “in app” ou GI “in place”¹⁰⁵⁷

Este posicionamento é vital para sustentar a abordagem na ótica do serviço e, assim, corresponder a contextos complexos, que exigem flexibilidade e escapam à linearidade implícita num ciclo de vida.

Com a modelação do MGSI-AP pretendemos ir mais longe, em linha com as propostas que desenvolvidas nos últimos anos, nomeadamente no que respeita ao Repositório da U.Porto (cf. Fig. 39), para se equacionou a existência de três níveis (aberto, temático e organizacional), correspondendo a facetas distintas a partir das quais se facultava o acesso (e recolha por portais agregadores) a diferentes registos de meta-informação que apontavam para a mesma informação. Numa lógica de definição de **perfis de repositórios**, estariam, assim, equacionados o organizacional/institucional (abarcando

¹⁰⁵⁷ Baseado em Garde (2010).

a totalidade do SI-AP) em interoperação com a faceta aberta (repositório aberto) e a faceta temática (repositório temático), por sua vez ligados ao agregador nacional, e provedor de alojamento de repositórios, RCAAP, bem como ao internacional DRIVER.

Atente-se que, para esta investigação, o *repositório digital* direciona-se e sustenta serviços relacionados com a ingestão, organização, armazenamento, preservação, recuperação e disseminação da informação digital, em acesso aberto ou restrito, produzida por uma instituição, organização, área científica, setor de atividade ou pessoa, independentemente do serviço responsável pela sua gestão ou acervo digital origem (sistema transacional, *data warehouse*, arquivo digital, biblioteca digital, museu digital, ou outro), constituindo a informação aí gerida uma parte do SI-AP.

Consideramos neste raciocínio o todo sistémico organizacional e informacional, apontando para a inclusão do SI-AP, sem delimitações funcionais ou de serviço gestor (administrativo, arquivo biblioteca, etc...), e para o sistema de informação híbrido (em suportes tradicionais e digitais), sem delimitações com base no suporte, na tipologia informacional ou outras.

Em linha com o modelo MGSI-AP poder-se-á partir para a configuração de um **portal agregador multifacetado**, de **base distribuída** (por UO: de ensino, investigação ou outras) e com interface agregador centralizado (*information discovery services*) com três facetas, passíveis de expansão, a saber: **aberta** (o comumente designado *Repositório Institucional*); **temática/por área científica; institucional/organizacional**, sendo também possível a opção por uma base centralizada ao nível do SI-AP.

d) A Gestão de Pessoas

Por último, acresce-se com o MGSI-AP, e ao nível da dimensão humana e social, a **Gestão de Pessoas** (SGP) essencial para embeber a fâcies individual, o suporte humano, e informal da produção informacional, criando mecanismos de partilha/registo de informação considerados ao nível da dimensão tecnológica.

Centrar-se-ão aqui a componente expressa em competências, capacidades e experiência (científica ou técnica) é potenciada pela comunicação e interação no seio de **Comunidades de Prática** (com ou sem estruturação de grupos de trabalho, “*task force*” ou mais específicos), por sua vez agregadas em *Clusters* (estruturados em função da Missão da Organização).

Esta relação é fundamental para a construção de uma rede/plataforma colaborativa “virtual”, especializada e tendencialmente informal, que vai além da estrutura formal, proporcionando a valorização dessas competências e experiências quer ao nível operacional, quer ao nível estratégico, promovendo a partilha, a aprendizagem e a geração de contributos, nomeadamente para os serviços de GI (por exemplo, para a estruturação de meta-informação).

Esta é uma via que se abre para potenciar a informação que existe no “suporte/memória humana” criando condições para a ativação de processos sociais e infocomunicacionais sobre plataformas tecnológicas colaborativas num *continuum* de retroalimentação.

5.2. Um Modelo flexível e dinâmico para a U.Porto: o MGSI-AP.UP

A modelação do MGSI-AP aplicado à Universidade do Porto, ou MGSI-AP.UP, com a transversalidade dos processos que o caracterizam e a orientação a serviços que estes exigem, segue, em termos gerais, o especificado, mas permite-nos equacionar o vetor relacionado com a **estrutura de serviços/setores orgânicos** requeridos para a aplicação do modelo.

Ponderando a implementação do MGSI-AP.UP, de facto, este ficaria inviabilizado caso ficasse confinado à configuração de base hierárquica linear na qual se inserem os tradicionais serviços de informação e serviços emergentes como o de Informática/GI, não se perspetivando que modelos organizativos mais recentes, como o dos Serviços Partilhados, possam constituir por si uma resposta, na medida em que não reconhecem sequer a função GI, encontrando-se esta diluída, por exemplo no muito comum serviço partilhado de SSI/TI (PINTO, A., 2015).

Como referido, não se trata, também de criar uma estrutura paralela à comum base hierárquica, linear, rígida e com contornos bem definidos, mesmo que apresentando uma feição mais distribuída e com tendência integradora mas que tenderia a ficar confinada a segmentos organizacionais/funcionais ou níveis de gestão específicos.

Como fica patente na legislação e demais regulamentação não é a Missão da Universidade (como Instituição) que está em “transformação” com o RJIES mas o “modelo de gestão e de enquadramento jurídico, para o prosseguimento dos seus objetivos” (DL 96/2009: 2448).

Na sua base encontra-se um processo negocial que envolveu a Universidade e o Governo com vista à definição de um contrato-programa a celebrar entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e a Universidade do Porto. Este é um acordo que abrange “[...] designadamente, o projecto e o programa de desenvolvimento da Universidade do Porto e as bases para a instituição da fundação, incluindo os seus Estatutos” (DL 96/2009: 2448).

A *Fundação Universidade do Porto* apresenta-se, pois, como “uma instituição de ensino superior pública de natureza fundacional” (DL 96/2009: 2448) regida por novos estatutos, os *Estatutos do Estabelecimento de Ensino da Universidade do Porto*, que serão homologados pelo Despacho normativo n.º 18-B/2009, de 14 de maio de 2009¹⁰⁵⁸, e consequente adoção de um novo modelo de gestão.

Aos Laboratórios Associados e outras instituições de investigação que passem a integrar a Universidade do Porto são reconhecidos a “[...] autonomia científica e técnica e o direito à intervenção institucional na definição das orientações estratégicas referentes à investigação e à formação pós-graduada na sua área de actividade”, assim como lhes é conferida a possibilidade de adotar as formas de gestão que considerem mais adequadas (art.º 11º, DL 96/2009: 2449)¹⁰⁵⁹.

A Universidade do Porto configura-se, pois, como uma fundação pública de direito privado (ao nível da gestão financeira, patrimonial e de pessoal, podendo criar carreiras próprias para o seu pessoal docente, investigador e outro), financiada pelo Estado, de acordo com critérios comuns a todas as instituições públicas, e que goza de autonomia estatutária, pedagógica, científica, cultural, administrativa, financeira, patrimonial e disciplinar.

Ao Conselho de Curadores e Fiscal único previstos na lei, os novos Estatutos acrescem como órgãos de governo da Universidade o Conselho Geral, o Reitor e o Conselho de Gestão (art.º 22º, sendo referidos no art.º 107º como o novo “sistema de órgãos centrais”) constituindo, também, órgãos da Universidade o Senado e o Provedor do Estudante (art.º 22).

¹⁰⁵⁸ Diário da República, 2.ª série — N.º 93 — 14 de Maio de 2009, 19106-11 a 19106-27.

¹⁰⁵⁹ Nos termos da lei, do estatuto dos laboratórios associados, dos respetivos contratos e dos Estatutos da Universidade do Porto.

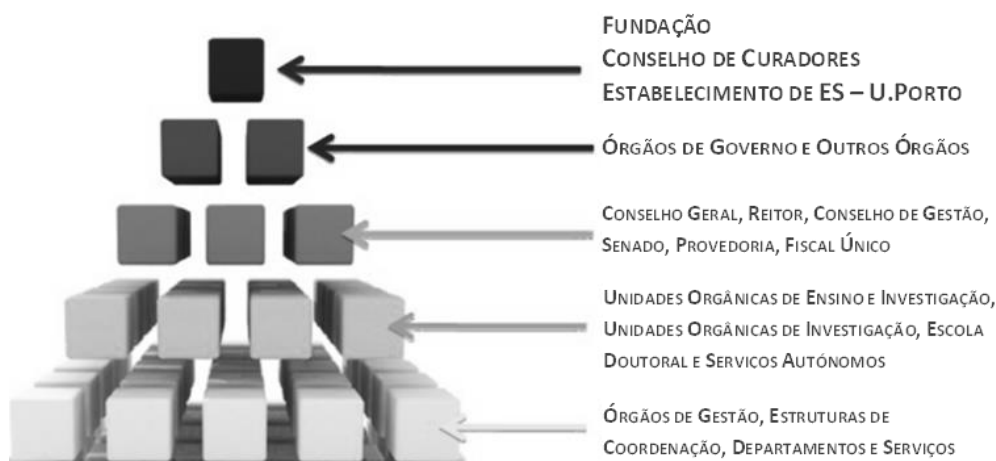


Figura 55 - Mod. MGSIU-AP – Componente Organização: Estrutura Organizativa (simplificada) da U.Porto (2011)

O modelo organizativo desenhado para a Universidade do Porto integra como “blocos constitutivos”: a) a reitoria, núcleo central¹⁰⁶⁰; b) a unidade orgânica, que de acordo com o modelo de governo pode configurar dois tipos¹⁰⁶¹; c) a subunidade orgânica; d) o agrupamento de unidades orgânicas; e) e os serviços autónomos (art.º 12º). A estes há que acrescentar as Comissões e Entidades Associadas da Universidade, resultado da criação ou da participação da U.Porto em associações privadas sem fins lucrativos.

No período que medeia até à aprovação do novo Regulamento Orgânico (2013) o modelo organizativo prevê a existência de catorze UO de ensino e investigação com órgãos de autogoverno e dotadas de autonomia de gestão, Unidades de Investigação com órgãos de autogoverno e sem órgãos de autogoverno¹⁰⁶², a Escola Doutoral e dois Serviços Autónomos, os Serviços de Ação Social e o Centro de Recursos e Serviços Comuns. São extintas as UO não equiparadas a faculdades - a Escola de Gestão do Porto (EGP) e o Instituto de Recursos e Iniciativas Comuns (IRICUP) - e transformado em Fundação de direito privado o até então designado Instituto Arquiteto José Marques da Silva, que passa a “Fundação Instituto Arquitecto José Marques da Silva” (art.º 108.º)¹⁰⁶³.

Face à estrutura anterior mantêm-se diversidades e autonomias mas reforça-se a presença de elementos externos que têm uma palavra a dizer sobre a estratégia e ação da Universidade e forçam-na a abrir-se mais a influências externas. O Regulamento

¹⁰⁶⁰ Órgãos de Governo central: o Conselho de Curadores, o Conselho Geral, Reitor e o Conselho de Gestão, e outros Órgãos como o Senado, a Provedoria e o Fiscal Único.

¹⁰⁶¹ UO de Ensino e Investigação, isto é, as faculdades e os institutos, as UO de Investigação e a Escola Doutoral.

¹⁰⁶² A investigação e o desenvolvimento “realizam-se em estruturas de pequena, média e grande dimensão, reconhecidas pela Universidade do Porto e sedeadas nas UO de ensino e investigação ou de investigação ou na Reitoria da Universidade, ou ainda, em organismos de investigação e desenvolvimento com personalidade jurídica própria de que a Universidade do Porto seja associada” (art.º 55º).

¹⁰⁶³ Despacho Normativo n.º 18-B/2009, de 14 de maio de 2009, p. 19106-(27).

Orgânico de 2013 (Regulamento n.º 41/2013¹⁰⁶⁴) consignará um governo da Universidade do Porto que assenta numa “gestão desconcentrada, através da delegação de competências nos órgãos de direção das Faculdades e de outras unidades orgânicas”.

As Faculdades constituem UO de ensino e investigação com autonomia científica e pedagógica, com um diretor designado pelo Reitor em articulação com uma comissão de seleção e subunidades orgânicas (Departamentos e outras) “agregando todos os docentes e investigadores que trabalham na mesma área científica dentro da Faculdade, tendo em vista facilitar a gestão dos recursos e das atividades da Faculdade” (Regulamento n.º 41/2013: 4053).

Nas outras UO incluem-se os Institutos de Investigação, UO de investigação, com autonomia científica e com competências delegadas em matéria de gestão da UO. São constituídos, ainda, dois agrupamentos estratégicos de UO de carácter horizontal e sem autonomia: o Agrupamento para Coordenação da I+D+I e o Agrupamento para Coordenação do Modelo Educativo.

Estamos perante uma estrutura hierárquica linear, face à qual os desenvolvimentos mais recentes (2013-2014) acresceram duas figuras previstas nos estatutos, o CRSCUP¹⁰⁶⁵ (ou SPUP), concretizando o modelo de serviços partilhados, e as Comissões ou Conselhos Consultivos dos quais destacamos os que se relacionam com a área em estudo: o **Conselho Consultivo para Conteúdos Eletrónicos da U.Porto** (CCCE.UP); o **Conselho para a Administração Eletrónica**¹⁰⁶⁶ da U.Porto (CAE.UP), cujo Regulamento¹⁰⁶⁷ foi aprovado pelo Despacho Reitoral GR.01/02/2014, de 12 de fevereiro, e o **Conselho Coordenador de Comunicação da U.Porto** (CCC.UP).

O CCCE.UP, cujo regulamento foi aprovado pelo despacho GR.01/01/2013, de 10 de janeiro, atua no âmbito específico de um serviço de informação tradicional, as

¹⁰⁶⁴ Publicado em Diário da República em 2013.

¹⁰⁶⁵ Commumente designado SPUP (Serviços Partilhados da Universidade do Porto).

¹⁰⁶⁶ Para além de regular o Balcão de Atendimento Eletrónico (BAE), a utilização da assinatura digital e as formas de identificação e autenticação eletrónica dos cidadãos na Universidade o “capítulo 4 regula os documentos, comunicações e notificações eletrónicas, bem como a sua utilização nos procedimentos e processos administrativos tramitados eletronicamente na Universidade. O capítulo 5 disciplina a tramitação dos procedimentos administrativos eletrónicos, bem como a implementação do processo de desmaterialização de documentos em papel. O capítulo 6 estabelece as regras de utilização de documentos e cópias eletrónicas, sendo aplicadas as normativas vigentes em matéria de gestão documental e arquivo, bem como as normas gerais de descrição documental, tendo em conta a proteção de dados pessoais. O capítulo 7 vem estabelecer um conjunto de medidas de proteção e segurança da informação que garantam a integridade, confidencialidade e autenticidade dos dados tratados em procedimentos eletrónicos ou transmitidos eletronicamente, tendo em conta a salvaguarda da informação e dos utilizadores.

¹⁰⁶⁷ Cf. Órgãos de Governo da Universidade do Porto. Reitor – Documentos : Regulamento para a Administração Eletrónica da U.Porto. [Em linha]. [Consult. 20 ago. 2014]. Disponível em: https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=2446&pct_parametros=p_pagina=2446a&pct_grupo=1741&pct_grupo=1704.

bibliotecas da U.Porto, mas direciona-se de forma particular aos conteúdos eletrónicos, reunindo profissionais e docentes, isto é, “bibliotecários e docentes de áreas de conhecimento diversas, com conhecimento do funcionamento e organização das bibliotecas U.Porto, em particular do uso de conteúdos eletrónicos” (art.º 2º).

O CCC.UP também se dirige a uma área específica, a comunicação, imagem e relações públicas, envolve uma unidade central sediada na Reitoria, a Unidade de Comunicação da U.Porto, e os serviços de UO, apresentando-se como um “organismo constituído pelos funcionários e colaboradores que desempenham funções de comunicação, relações públicas, assessorias de imprensa ou funções equiparadas em qualquer uma das UO de ensino e investigação e UO de investigação da U.Porto”¹⁰⁶⁸, cabendo a sua coordenação aos elementos que chefiam as áreas de comunicação de cada UO. Visa articular o trabalho entre todas e apresenta como missão promover o reconhecimento da U.Porto como uma referência nacional e internacional, nos domínios da educação, da investigação científica e da criação cultural. Direciona-se à implementação de suportes e procedimentos integrados que permitam otimizar e agilizar a comunicação entre as diferentes UO de ensino e investigação e UO de investigação, através das estruturas já existentes.

O CAE.UP dirige-se especificamente à área da administração eletrónica, estendendo-se o seu regulamento “a todos os órgãos e serviços da U.PORTO, bem como às entidades ligadas e dependentes da mesma ” e tem como finalidade promover e implementar a administração eletrónica em todas as UO da U.Porto e respetivos serviços, abrangendo a utilização dos meios eletrónicos na atividade administrativa universitária, bem como a relação que se estabelece entre a Universidade e os seus utilizadores, sempre que sejam utilizadas Tecnologias de Informação, apresentando o seu regulamento inúmeras referências a aspetos de GI.

Apesar de estarem para além do âmbito cronológico definido para esta investigação, é-nos útil atentar nos seus cap. 4, 5, 6 e 7 nos quais fica clara a estreita relação com áreas cujas fragilidades ficaram patentes no diagnóstico efetuado neste estudo, tocando todos os processos identificados como de GI no âmbito do modelo agora descrito. O próprio Regulamento referencia as “normativas vigentes em matéria de gestão documental e arquivo, bem como as normas gerais de descrição documental” (art.º 28º)

¹⁰⁶⁸ Cf. [Em linha]. [Consult. 20 ago. 2014]. Disponível em: https://sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=1001597.

que deverão ser seguidas e a necessidade de “garantir a integridade, confidencialidade e autenticidade dos dados tratados”. Nos art.ºs 27º e 28º é, ainda, referido que:

- art.º 27º “[os documentos] devem ser digitalizados por um processo seguro que garanta a autenticidade e integridade dos mesmos, garantindo a existência de mecanismos de certificação eletrónica do documento”;
- art.º 28º (relativo ao Arquivo de documentos eletrónicos e acesso aos mesmos) “1. Os documentos eletrónicos gerados no âmbito dos processos serão arquivados e armazenados através de meios eletrónicos no repositório da U.PORTO [...] deve assegurar, através da realização de cópias de segurança (*backups*), a proteção das informações de todos os procedimentos eletrónicos. A documentação em suporte papel também poderá ser convertida em formato eletrónico, essencialmente para fins de conservação, armazenada preferencialmente nos repositórios eletrónicos da U.PORTO, nos termos e condições a estabelecer por despacho do Reitor, ouvido o CAEUP”.

Neste contexto a questão que se nos suscitou de imediato é a de como se garantirá que estes processos são pensados, elaborados, implementados e a sua aplicação monitorizada e integrada no ciclo de gestão do SI-AP.UP¹⁰⁶⁹. A referência ao armazenamento no “Repositório da U.Porto”, num contexto em que existem vários repositórios, inclusive *in situ* (Digitary), requer que se pense, quer o perfil de repositório, quer o modelo de gestão (“in app”, “in situ” ou outro) a utilizar, sendo certo que, como constatado, as ações não poderão ficar confinadas a *backups* (art.º 32º) enunciando-se, apenas, orientações gerais sobre o que fazer.

Acresce que, com a mudança da equipa reitoral, é criada, já em 2015 (26 de março), a **Universidade Digital** (UPdigital) dirigida por um Conselho Coordenador e que acaba por incorporar os supra referenciados CAE.UP¹⁰⁷⁰ (entre os seus membros não consta membro ou docente/investigador em CI/GI) e CCCE, mas não o CCC.UP, separando uma vertente que, pela natureza dos seus objetivos, é potencialmente geradora de comportamentos que fogem a esforços de integração e pode constituir um contribuinte ativo na abordagem transversal ao processo infocomunicacional, quer na perspetiva interna, quer externa.

A UPdigital direciona-se a todas as unidades constitutivas da U.Porto e a sua missão consiste em:

“conceber, disponibilizar e gerir infraestruturas e serviços de tecnologias de informação e Comunicação (TIC) na Universidade do Porto, bem como incentivar o desenvolvimento e utilização de serviços inovadores)” (art.º 2º).

¹⁰⁶⁹ Como analisado no capítulo anterior, os serviços de informação distribuem-se pelos vários níveis da hierarquia e integram diferentes unidades constitutivas.

¹⁰⁷⁰ Entre os seus membros não consta a indicação de um membro técnico ou docente/investigador da área de CI/GI/Informação/Documentação, podendo, no entanto, vir a ser integrados outros membros).

Nela são destacados as infraestruturas, a tecnologia e os serviços, integrando como áreas a Gestão de Serviços e os SSI/TI e, ao nível da unidade, as Tecnologias Educativas e a Gestão de Documentação e Informação (GDI). Esta unidade de GDI mantém competências antes afetas à Unidade de GI do IRICUP, mas colmata uma das fragilidades apontadas e que diz respeito à gestão comum que abarca arquivos e bibliotecas, mas não museus, não apresentando, contudo, especificação dos subsectores na sua dependência.

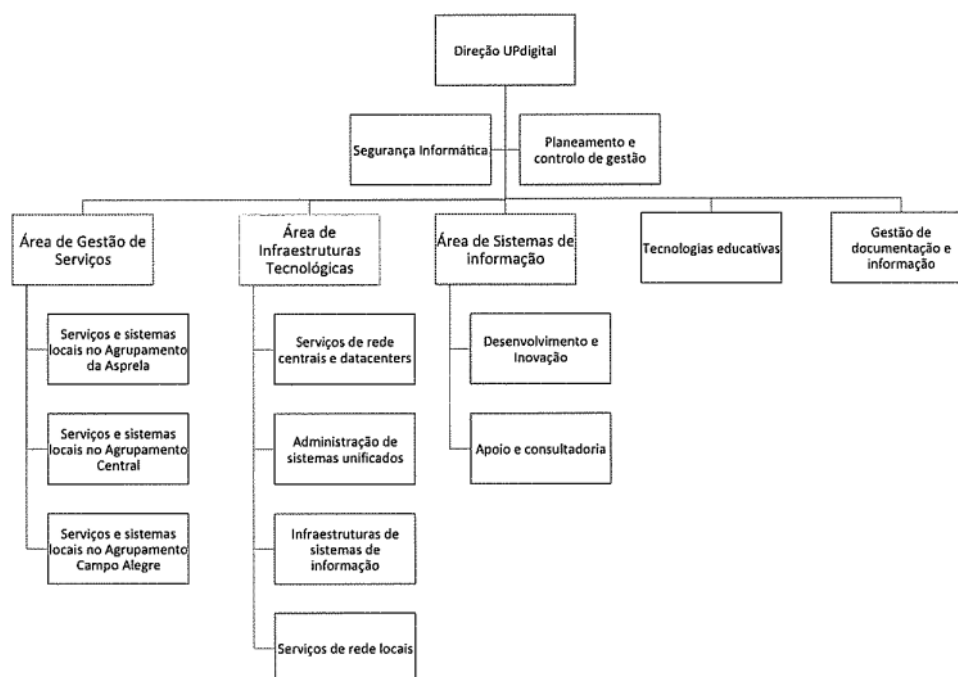


Figura 56 - Estrutura orgânica da Universidade Digital (UPdigital) - 2015

Apesar da evolução verificada, constata-se a perda da designação Unidade de Gestão de Informação o que reforça a dificuldade em perceber como é que se operacionalizará a GI neste contexto, sendo clara a projeção da área da Gestão de Serviços, que nasce estreitamente ligada às tecnologias e que constitui uma vertente de estudo a considerar em futuras explorações.

Este é o ponto em que se encontra a U.Porto no seu esforço de reorganização interna que deixa em aberto várias possibilidades. Ao nível da GI está em causa o desenvolvimento de processos e subprocessos de GI que são desenvolvidos nos diferentes “blocos” (cf. Figura 55) e ao longo dos níveis em que estes se estruturam, quer pelos canais formais ditados pela estrutura organizativa, quer pelos processos que se querem cada vez mais transversais, quer pelas redes funcionais, científicas, profissionais ou outras que formal ou informalmente corporizam a ação da U.Porto.

Na U.Porto a implementação do modelo prevê que se considere no Sistema Institucional, corporizado na Universidade, a estrutura organizativa formal (os seus Órgãos e UOs/SA's) e modelo de gestão que aos vários níveis provê às necessidades de gestão da “ação” (planear, organizar, dirigir e controlar).

A estes deverão acrescer-se as redes formais (a estrutura paralela da Burocracia Profissional) e informais, internas e externas que estabelecem a ligação e ativam processos sociais de intensa interação entre indivíduos e grupos, bem como entre estes e instituições e organizações, situadas, ou não nos diversos sistemas a que pertence a universidade, nomeadamente o Sistema Educativo, o Sistema Científico, o Sistema de Inovação e o Sistema Empresarial.

O investimento efetuado em infraestruturas e serviços de suporte à transferência de conhecimento e inovação – como o UPTEC e a UPIN – não só fez convergir indivíduos e grupos para um mesmo espaço físico interno à universidade (por exemplo ao nível da pré-incubação e incubação de empresas) como trouxe uma maior proximidade com a comunidade em que se insere a U.Porto, nomeadamente as empresas que aí começam a instalar os seus centros de inovação. Geram-se, assim, os chamados *spillovers* de conhecimento/*clusters* que estimulam a inovação e, de certa forma, a concretização do que os sociólogos designam por “institucionalização das organizações”, que investem na sua identificação como “instituições” (ritualizando o desempenho organizacional e reproduzindo nas suas práticas os seus sistemas simbólicos e comportamentais).

Estas são algumas das novas estruturas produtoras de informação que apesar da raiz formal se alimentam das relações de proximidade e do funcionamento em rede à escala global e que vêm agudizar o distanciamento verificado entre a UI&D face à UO em termos da sua produção informacional e consequente gestão.

É um facto que se vinca cada vez mais a importância do papel da informação, fenómeno humano e social, e do fluxo infocomunicacional na criação, desenvolvimento e permanência destas redes, potenciando, ainda, o consequente fomento e acumulação de competências, aptidões e experiências dos diversos atores que devem e podem ser potenciados pela Universidade. Destacamos, por exemplo, uma unidade como a Universidade do Porto Inovação (UPIN), para a qual a gestão da informação que flui no SIGARRA mas também nestas redes, nomeadamente a associada à aferição das competências que existem na U.Porto, é crucial para a melhoria de um vetor estratégico como o da transferência do conhecimento intensivamente produzido na U.Porto.

Trata-se de incontáveis interações que se suportam em fluxos como o que do docente/investigador de uma UO, apoiado pela tecnoestrutura de serviços locais e centrais, se insere também em equipas de projeto, sedeadas ou não em UI&D, nas quais são desenvolvidos protótipos que são implementados em empresas sob a forma de prestação de serviços e que tem também em incubação no UPTEC uma *startup* em que intervêm os seus estudantes/orientandos de doutoramento que, por sua vez, faz parte de um consórcio que concorreu a financiamento europeu e que envolve a U.Porto e a UTAD. É um mero exemplo da dinâmica e complexidade quer dos atores, relações/redes e da estrutura organizacional, informacional e tecnológica que aquelas requerem e que precisam ser geridas.

A valorização da informação e o desenvolvimento de competências, é não só fundamental no seio da Universidade e na ação desenvolvida entre a Universidade e instituições e organizações públicas e privadas, redes culturais, redes de UI&D, centros de inovação, etc., como constitui, na nossa perspetiva, a base para um **Modelo Colaborativo de Serviços**.

Com o foco na GI, considera-se a estruturação de um **Centro de Competências**¹⁰⁷¹ em GI da U.Porto (CCGI.UP) unidade formalizada, mas que não deverá ficar circunscrito a unidades como a UPdigital.

Podendo, ou não, implicar mudanças nos serviços de informação existentes na estrutura organizativa da U.Porto, o CCGI.UP configura-se **transversalmente**¹⁰⁷² a toda a U.Porto sob a tutela de um **Conselho/Comissão Consultiva para a GI**, ao qual cabe a definição de estratégias e políticas e que, em articulação com a área de SsI e TI (UPdigital), teriam uma ligação estratégica, por exemplo, ao Conselho Geral da U.Porto que, nos mais recentes estudos, têm vindo a insistir nos “gaps” informacionais de que sofrem as Universidades Portuguesas, sendo as reestruturações orgânicas uma oportunidade para os ultrapassar, assim como agir num outro âmbito de preocupações que é o envolvimento com a comunidade, nomeadamente ao nível do triângulo Universidade, Empresas, Estado, potenciando-se na perspetiva da GI, quer a vertente estratégica e analítica, quer a vertente operacional e de gestão.

¹⁰⁷¹ Já existem na U.Porto Centros de Competências associados a domínios de especialidade, por exemplo o Centro de Competências em envelhecimento ativo e saudável - *UPorto Ageing Network* -, regulamentado em 2014/01/27.

¹⁰⁷² Não usamos o termo “partilhado” ou “comum” para evitar equívocos de interpretação face à recente e atual realidade da U.Porto.

O CCGI_UP enquadra-se numa **rede flexível** ao nível institucional que potencia informação e competências e é suportada pelos conceitos de *cluster*¹⁰⁷³ e de *comunidade*¹⁰⁷⁴ de prática, promovendo a estruturação “virtual” dessa rede numa plataforma colaborativa ao nível da Universidade que reflete os três pilares da sua Missão acrescidos de um *cluster* que denominamos “transversal” em que se situaria a GI:

- **Cluster Ensino** (horizontal – integra comunidades por áreas I&D ou UO/UI&D)
 - *Centro de Competências de Ensino/aprendizagem*
(vertical e ligado ao cluster específico: Ensino)
- **Cluster Investigação, Inovação e Transferência**¹⁰⁷⁵, intencionalmente associadas (horizontal – integra comunidades por áreas I&D ou UO/UI&D)
 - *Centro de Competências de Investigação e Inovação*
(vertical, ligado aos clusters específicos: Investigação, Inovação e Extensão Universitária).
- **Cluster Transversal**
 - *Centro de Competências de Gestão de Serviços* (cobre o atual CRSCUP/SPUP - inclui comunidades de prática por função de gestão envolvendo UO e UI&D);

¹⁰⁷³ À falta de termo mais “neutro” optamos pela adoção de um termo da área da economia/gestão popularizado por Porter (*Competitive Advantages of Nations*, 1990) frequentemente associado à concentração de empresas que possuindo características semelhantes e coabitarem no mesmo espaço (local geográfico, potenciam as suas capacidades desenvolvendo processos de info-comunicação que estimulam a capacidade inovadora e a colaboração mútua, incrementando a sua eficiências e eficácia.

Existem os chamados *clusters industriais* (sector automóvel, TI, turismo, indústria audiovisual, transporte, logística, agricultura). No âmbito da Tecnologia são exemplos de *cluster* Silicon Valley (US), concentrando um grande número de empresas (microelectrónica, tecnologias da informação e biotecnologia) e o Kista (Suécia). No caso das Universidade, e concretamente na U.Porto poderemos encontrar algum paralelismo no caso do UPTEC - , sendo este, no entanto, diferenciada dada a sua estreita ligação à Universidade, e, assim, inserido no Plano dos Parques Tecnológicos e ligado à implementação do Sistema Nacional de Inovação, como analisado na Parte I. Cf. tb. PORTER (1990; 2000).

¹⁰⁷⁴ O conceito de “Comunidade” pode ser assumido como uma referência básica a um “coletivo/grupo social” (comunidade local, científica, organizacional, profissional, religiosa, política, etc.), com uma natural base orgânica no âmbito da mais reduzida base territorial comum. Entre os diversos autores é consensual a ideia de que também o conceito de “Comunidade” é ambíguo e usado sem um sentido específico, sendo, no entanto, possível identificar como principais características as seguintes: o território - conjunto de pessoas numa mesma área geográfica; os relacionamentos próximos e informais; a reciprocidade; os valores e crenças comuns; as interações organizadas; o forte sentimento de grupo; a similaridade Cultural.

Para a presente investigação, este é um conceito relevante aplicado correntemente na referência de grupos no seio da Universidade, desde a “comunidade académica”, em geral, às “comunidades” (maioritariamente identificadas a nível nacional e internacional com as Faculdades/Escolas) de acordo com as quais é estruturada, por exemplo, a informação científica e técnica produzida no seio da Universidade, armazenada e disponibilizada a partir do seu “Repositório Institucional”, uma designação que se impôs mas que não ficou isenta do suscitar de dúvidas em torno do conceito que representa e que, para já, constitui uma via que da(s) “Comunidade(s)” nos conduz à mais abrangente “Instituição”, Universidade, que as incorpora e pretende integrar.

¹⁰⁷⁵ Dada a estreita ligação entre Investigação e Transferência do Conhecimento e Serviços à Comunidade o potencial destas vertentes da Missão da Universidade deverá ser explorado em conjunto e numa estreita interatuação.

- *Centro de Competências em GI, CCGI_UP* (vertical - com comunidades de prática construídas com base nos onze **serviços de GI** identificados, não necessariamente uma por serviço, ligadas a todos os *clusters*);
- *Centro de Competências de STI* (vertical, a atual Universidade Digital, e com comunidades de prática por função de gestão de SSI/TI ligadas a todos os *Clusters*).

No todo institucional (U.Porto), os serviços, as redes e as comunidades do cluster transversal terão um referente ao nível das estratégias, das políticas e da uniformização/normalização que se deverá corporizar num **Conselho/Comissão**, preferencialmente sob a tutela de um órgão de governação (por exemplo o Conselho Geral ou Reitor) que deverá agregar não apenas a definição e monitorização da estratégia para a GI mas também para as TIC e áreas transversais correlacionadas¹⁰⁷⁶.

Como resultado natural desta operacionalização e do impacto aplicado de um modelo que parte precisamente do reconhecimento da GI e do seu alinhamento com as políticas e estratégias da Instituição e o compromisso organizacional em GI e SSI/TI, são criadas as bases para que, tal como as universidades apostaram na definição de políticas e numa forte tecnoestrutura de suporte à gestão da qualidade e avaliação, bem como à gestão de SSI/TI, se estruture o que designamos por **Sistema de Gestão do Sistema de Informação Ativa e Permanente da Universidade (SG_SI-AP)**, passível de certificação¹⁰⁷⁷, tal como o foram e são os transversais Sistemas de Gestão da Qualidade, também eles fortemente dependentes da informação.

Se um modelo se configura como a reprodução do objeto que se investiga em outro análogo que se constrói, esta é uma proposta que perspetivamos em torno da informação na dimensão humana e social e na dimensão tecnológica, fechando, com o mesmo, o *Modelo Dinâmico de Gestão de Informação* que será progressivamente afeiçoado e cada vez mais ligado ao conceito dinâmico de “*co-(Cri)ação* Informacional e Capacitação”.

Também com este modelo se procura contribuir para a reconfiguração que procura a Universidade pois, como referem Amaral e outros, com o RJIES as competências de

¹⁰⁷⁶ Como exemplo de estrutura de Políticas integradas de GI e TI, nomeadamente a nível da Preservação e Segurança da Informação ver H. Oliveira (2014); Sousa (2013) e H. Oliveira e Sousa (2014).

¹⁰⁷⁷ Uma articulação normativa que atende nomeadamente à ISO 16175 (1, 2, 3) e MoReq 2010.

gestão reconfiguram-se cada vez mais em competências de capacitação dos organismos constituintes das universidades:

“Com perda de suporte público, os reitores e conselhos passam a possuir mais competências e controlo sobre a gestão universitária, como tal é proposta uma política não hierarquizada, mas em rede, para que os atores decisórios percebam as necessidades de todos os stakeholders da organização. Visando atingir consensos, este modelo de governação em rede integra estudantes e associações de estudantes, docentes e discentes em órgãos universitários que podem sugerir e/ou decidir sobre medidas a aplicar“ (AMARAL et al., 2014)¹⁰⁷⁸.

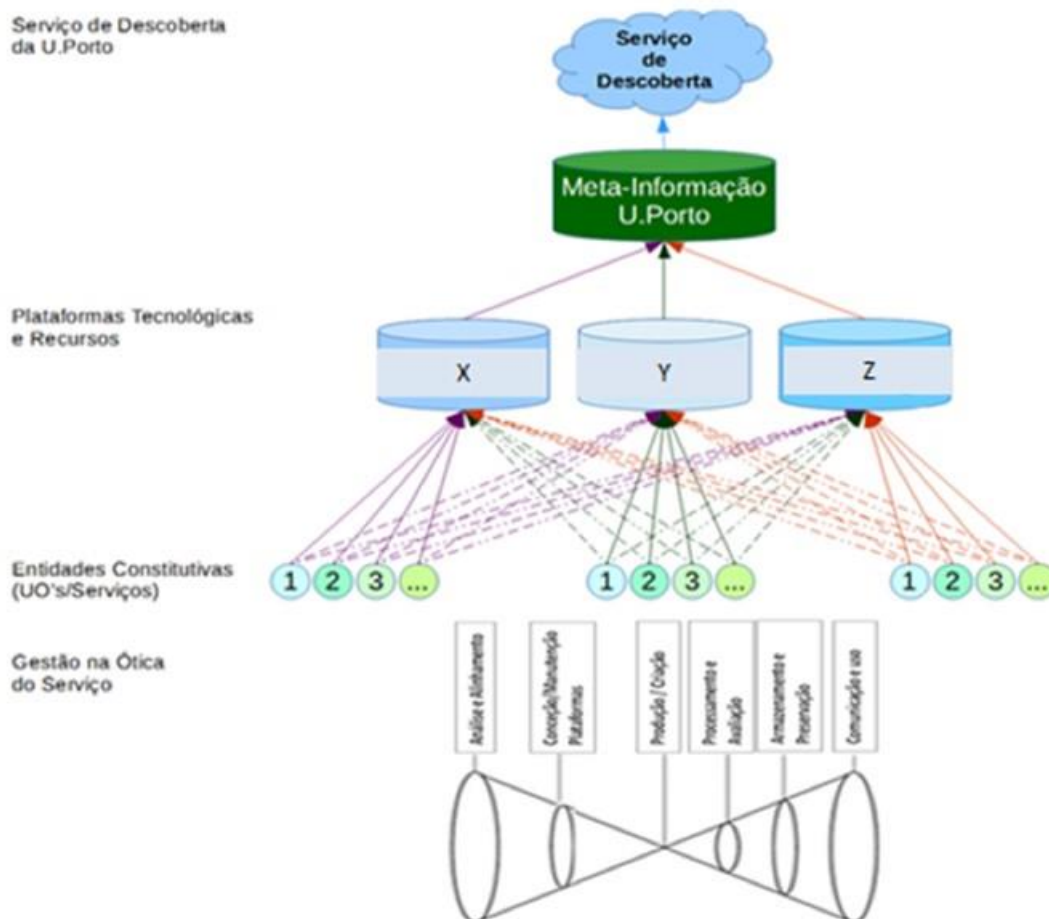


Figura 57 - Projeto Museu Digital da U.Porto: Serviços, atores e recursos (2015)¹⁰⁷⁹

¹⁰⁷⁸ Amaral e outros (2013: 5-24). V.t. Magalhães e outros (2014).

¹⁰⁷⁹ Na figura que se segue está representada uma proposta recentemente elaborada (maio 2015) para o projeto Museu Digital da Universidade do Porto, uma representação simples e que se procurou sustentar em princípios enunciados para o modelo MGSI-AP reunindo, na nossa perspectiva, condições para uma implementação que contribua para a validação/afeiçãoamento do MGSI-AP aplicado à U.Porto.

O grupo de trabalho informalmente constituído para a fase de diagnóstico deste projeto integra docentes das áreas disciplinares (Museologia e Ciência da informação), técnicos superiores de museologia (de unidades museológicas de UO e Reitoria, nomeadamente do Museu Virtual), técnicos superiores de TIC/Multimédia (Universidade Digital). Com base neste grupo de trabalho será constituída formalmente a equipa de projeto, estando em “embrião” a constituição de um subgrupo que se debruçará sobre a urgente necessidade relacionada com a meta-informação descritiva em museus, a alargar a arquivos e bibliotecas, reunindo técnicos, curadores e docentes/investigadores de diferentes áreas científicas.

CONCLUSÕES E PERSPETIVAS FUTURAS

O MGSI-AP consubstancia grande parte das conclusões que se podem extrair desta investigação que, mais do que obter respostas, suscita novas interrogações e abre perspectivas de desenvolvimento futuro.

Considerando estas iniciativas e resultados que se possam vir a extrair das experiências em curso, bem como os que se obtiveram no estudo empírico realizado para esta investigação, dever-se-á aproveitar a oportunidade de reconfiguração da estrutura organizativa e do modelo de gestão que a U.Porto tem em curso para se refletir, pensar estrategicamente a criação destas unidades e projetar de uma forma holística os próximos passos para que não se corra o risco de criar novos níveis hierárquicos e redutos de especialidade que, sob novas designações, acabam por reproduzir modelos que se revelaram manifestamente insuficientes face ao grau de integração e flexibilidade que hoje é exigido à Universidade ou ficar aquém do que hoje é possível fazer, acabando por fazer subsumir a GI nos SsI/TI e secundarizar pela gestão a informação.

Com o modelo apresentado é possível potenciar esta ou outra estrutura formal que se venha a constituir e evoluir para uma orientação para serviços e processos de GI que incidirão não em ciclos, fases ou idades, mas no dinâmico fluxo infocomunicacional, com o contributo dos atuais serviços de informação e de uma rede de competências em CI. Deverá ser incorporado o conceito de rede, formal e informal, e o potencial tecnológico que suporta a constituição de comunidades de prática, agregadas ou não em *clusters* que tendem a refletir a missão/valências da instituição/organização e cuja estruturação dependerá da complexidade e grau de especialização da entidade.

Acresce que a presente investigação constituiu a oportunidade para proceder a uma análise do estado da arte em torno dos conceitos de Instituição e de Organização, bem como de GI, GC e GP, a par do diagnóstico de formas de ver, pensar e agir em torno da GI na Universidade Pública portuguesa, culminando numa proposta de modelação que se operacionaliza sobre conceitos, princípios e características à primeira vista antagónicos ou geradores de conflito como os de unidade e autonomia, formal e o informal, centralização e rede, integração/distribuição, restrição/partilha, projetando-se um conjunto de processos e serviços em GI sustentados em estruturas organizativas, tecnológicas e informacionais orientadas a respostas à complexidade e à flexibilidade que são indissociáveis das universidades de hoje e do fluxo infocomunicacional sobre o qual sustentam a sua ação e memória, configurando-se como foco o SI-AP e os interatuantes STI e SGP.

Mantendo a dinâmica da dimensão humana e social com a dimensão tecnológica, fica em aberto ao nível concetual uma muito necessária reflexão em torno de três conceitos em desenvolvimento nos estudos em GI, e áreas próximas, e que estão a ser celeremente adotados na análise teórica e aplicada do fenómeno informação nas Universidades.

Referimo-nos aos conceitos de “ecologia da informação”, “ecossistema” e, mais especificamente, do “ecossistema organizacional”, e o de “*co-creation*” que ampliam esta abordagem à exploração da vertente “comportamentos”, “cultura” e “serviços”, em torno da informação em contexto institucional universitário.

O conceito de “ecologia da informação” desenvolvido por Davenport e Prusak, remete para a informação e a tecnologia, surgindo estudos como o desenvolvido por Michal Lorenz (2011), que adota o referido conceito na análise que desenvolve sobre um Departamento da Universidade de Masaryk, associando-o à valorização do **contexto** em linha com o modelo que considera holístico proposto por Davenport e Prusak e que integra três componentes sob a configuração de módulos: o ambiente externo do negócio, o ambiente organizacional e o ambiente informacional, mas diferenciando a sua utilização pela GI e pela GC referindo que:

“Even in case of the concept of information ecology within information management the concept described may be applied, however, with certain difficulties as we need to proceed with greater caution when classifying the components of information ecology into the information, organizational and external environment. The concept of information ecology within knowledge management appears to be more fitting as it is easier to analyze extensive communication networks of cooperating specialists and learning communities, i. e. by application of the methods of social network analysis, within this framework” (LORENZ, 2011).

É também de registar o facto de acrescer à discussão o conceito de *infosphere* de Floridi (na sua abordagem pela Ética) e o pragmático conceito filosófico de *ecologia de informação* desenvolvido por Capurro¹⁰⁸⁰, que Lorenz considera ter uma aplicação um pouco menor do que o conceito de ecologia de informação, mas vendo nessa proposta uma possibilidade a utilizar na análise da questão premente da sobrecarga informacional (*information overload*), sentida pelo pessoal pedagógico da Universidade, como um problema de “poluição informacional” (de Capurro)¹⁰⁸¹ no ambiente universitário.

¹⁰⁸⁰ Cf. Capurro (2008) e Floridi (1999, 2002).

¹⁰⁸¹ “[...] *The main tasks of information ecology according to Capurro are harmonization of the relationship between humans and technology, preservation and protection of information and reinforcement of its social nature by conceptualization of opportunities, but also of the limits of interaction between different modes of organizing communication.*

The objective is to find such forms of representation of knowledge and its dissemination that will promote plurality of their use and interpretation, stimulate recycling of knowledge and re-use of free flow of information and contribute to overall optimization of the use of information and knowledge by humans. Capurro's pragmatic concept of information ecology can be perceived as a kind of information hygiene meant to protect the society against

Para esta análise relevamos a caracterização que faz da Universidade “*as an information ecology*“, considerando-a um exemplo clássico, mas também “*sui generis*” de ecologia da informação.

Segundo Lorenz o “ambiente universitário” caracteriza-se pela diversidade de pessoas que de forma diferenciada e especializada desenvolvem a sua ação utilizando uma vasta gama de métodos científicos e procedimentos, tecnologias e fontes de informação (livros didáticos, revistas, currículos, listas de alunos, etc.). Na Universidade partilham-se valores reconhecendo o valor da verdade científica e o valor associado com a ética do trabalho científico e do processo educativo. Os professores são elementos-chave e, em conjunto com os estudantes, investigadores e pessoal administrativo, formam a maioria dos habitantes da ecologia da informação de uma universidade. Nas suas atividades estas pessoas usam fontes de informação diversificadas e obtidas através de processos de informação com diferentes graus de dificuldade e produzem novo conhecimento sob a forma de produtos de informação e artefatos cognitivos, corporizando as várias atividades e valores de informação a *cultura da informação de uma universidade*.

Com estas características considera que a Universidade é passível de enquadramento no conceito de *ecologia da informação do ambiente de trabalho* apresentando-se explicitamente como *um ambiente de informação*. A ecologia da informação de uma universidade integra faculdades que beneficiam de um determinado grau de autonomia devendo as áreas aí ensinadas adaptar-se à dinâmica do ambiente externo, que é específico para cada área, assumindo as relações informacionais que aí se estabelecem também uma diferente configuração o que, segundo Lorez permite falar sobre uma “*sui generis information ecology*”.

Considera, contudo, que é necessário distinguir entre o que é parte da ecologia da informação da área de estudos e o que o transcende, ocorrendo a investigação e o

incompatibility of systems and languages, against redundant information, obsolete data and inefficient or unethical use of information and technology.

Structure: Capurro connects information ecology with the notion of information pollution.

As a negative side of information balance, Capurro distinguishes three types of information pollution of the environment: power pollution reduces the use-value of information for the society to its economic value, message pollution reduces the potential of knowledge technologies by ignoring the context of the origin of the messages; historical pollution is caused by blurring of judgment due to the abundance of futurological and utopian ideas disregarding the risks and opportunities implied by the possibilities of knowledge management design. From the perspective of global information ecology, information pollution concerns the problem of digital division of the world into the information rich and the information poor that Capurro suggests to resolve by creating “forms of generalized social access to electronic information (people’s systems), similar to the creation of public libraries during the last three centuries.” (LORENZ, 2011: 55).

desenvolvimento de soluções num determinado domínio simultaneamente em dois mundos: 1) no ambiente local da faculdade ou universidade e 2) no seio da rede de relações informais da comunidade da área de investigação que transcende as fronteiras da universidade.

Além disso, o contexto das práticas de investigação não resulta da ecologia da informação, mas é mediada por ela, sendo essas atividades direcionadas e limitadas por apoios externos e projetos de investigação da própria universidade. Os próprios serviços e as fontes de informação são de âmbito institucional e não apenas de uma área de estudos, o que coloca, por exemplo, uma biblioteca não como pertencente à ecologia de Informação de uma área mas à ecologia da informação da instituição como um todo. Para Lorenz a área científica, enquanto ecologia de Informação:

“is firmly embedded within the system of the faculty and the whole university which form its organizational environment. Information culture of a field, despite being different from the culture of the institution, should not, however, conflict with it.” (LORENZ, 2011: 63).

Assim, a cultura informacional de uma área científica apesar de ser diferente da cultura da instituição, não deve entrar em conflito com a mesma, sendo certo que tem uma natureza única que decorre das especificidades do comportamento informacional dos indivíduos que a desenvolvem, bem como das ênfases da estratégia de informação fixada. Subjacente ao desenvolvimento de uma área está uma rede de pessoas envolvidas em comunidades de aprendizagem e comunidades de prática, dois mundos a partir dos quais são gerados inúmeros novos impulsos e fluxos com conhecimento que integra o ambiente de informação da área através de conversas e registos da comunicação efetuada através de redes sociais e tecnológicas, moldando a que Lorenz designa por *“knowledge network”*.

Relativamente ao conceito cada vez mais em voga de **“ecossistema”** e, concretamente, de **“ecossistema organizacional”**, a sua emergência intensifica a aproximação ao **“biológico”** na busca de uma via para a abordagem dos *“ever more interconnected organizational environments”* (MARS et al., 2012: 271).

“Searching for a fresh lens or metaphor for this dramatically altered world has often resulted in turning to biological ecosystems for insights, theory and perspective.

Biological ecosystems involve separately functioning compartments that are linked by flows of resources and information, so, at least at a superficial level, the parallels are clear. As a result, it is increasingly easy to witness a lexicon that includes business ecosystems, innovation ecosystems, education ecosystems, health care ecosystems, and service ecosystems. Furthermore, entire initiatives specific to the creation and enhancement of ecosystems involving human organizations have recently emerged. [...] However, if the ecosystem metaphor is to be useful, both in illuminating how networked systems function and in generating intriguing questions for further investigation, it must be examined critically [...] there are important differences between biological and organizational ecosystem” [...] In fact, innovation in nature happens mostly by

accident and typically confers an advantage to a particular unit rather than to the system as a whole. [...]”(MARS et al., 2012: 271).

É visível a sua cada vez maior disseminação na abordagem das Universidades pela via da governação e da inovação (configurando variantes como o “ecossistema de inovação”, o “ecossistema empreendedor”, etc.), mas, sobretudo, pelas indissociáveis componentes informacional e do “conhecimento”, dos recursos e fluxos informacionais¹⁰⁸², com particular foco na sua vertente digital, que resulta e suporta uma sociedade que se vem configurando como a “**Sociedade da interconexão**”:

“The development of a new operating logic and corresponding frameworks are required. One apparently quite viable framework is centered on ecosystems and ecological thinking [...] Organizational ecosystems are comprised of diverse actors and organizations, which often enter into relationships and participate in exchanges based on a wide range of intentions [...] in general are not anchored in pre-determined goals and agendas, although the individual organizations within do purposefully develop and pursue agendas [...] Instead, information and resource flows connect organizations within organizational ecosystems in spite of the presence of diverse and sometimes even competing goals and agendas [...] organizational ecosystems should be mostly understood as emergent phenomena that result from a tenuous balance between actor agency and social structure, rather than from purposeful engineering. Advancements made leading up to and during the current information technology age have enhanced the communicative capacities of humans to the point that interactions are no longer confined by spatial constraints (other than when geopolitical constraints interfere with actor interface). This increased connectedness permits actors and organizations to interact in a variety of ways with little to no delay. In turn, planning and the diffusion of innovation at a variety of scales are improved. Such enhanced communicative capacities have fueled a growing trend in which diverse sets of organizations are engaging in system-wide design and planning at various levels and across expansive geographic distances. This observation leads us to raise an exception to our previous claim that organizational ecosystems are emergent and not designed, planned, or engineered. [...]” (MARS et al., 2012: 271 e 274).

Indissociável do conceito de “ecossistema” é, também, o conceito de “**co-creation**” envolvendo a ação criadora de base colaborativa e que, na nossa perspetiva, tem na sua base mais do que o conceito de “**creation**”, o conceito de “**CreAction** [...] *a reasoning that blends creating and action [...] Creating what you want in an uncertain world.*” (KIEFER e SCHLESINGER, (2010)¹⁰⁸³, resultando na **co-CreAction**, indissociável da ação inovadora e empreendedora.

Para além do interesse que uma leitura pela perspetiva CI pode proporcionar em torno destes conceitos é de relevar a tendência que os faz aproximar das preocupações e necessidades que continua a suscitar o meio digital nomeadamente ao nível da perspetiva específica do “**ecossistema digital**” sob o qual se congregam quatro componentes que foram sucessivamente referenciados nesta tese: a informação, a comunidade, a prática e

¹⁰⁸² Ver a título de exemplo o caso da Universidade de Yale (US) “YALE - The Digital Ecosystem”. [Em linha]. [Consult. 12 ago. 2013]. Disponível em [www:<url:http://ydc2.yale.edu/digital-ecosystem](http://ydc2.yale.edu/digital-ecosystem).

¹⁰⁸³ Kiefer e Schlesinger (2010).

a tecnologia. A sua combinação está a ser essencial para a criação de uma infraestrutura de suporte coerente com vista à estruturação do chamado “ecossistema digital sustentável”, por sua vez indissociável da preservação da informação no longo prazo.

A esta combinação e contexto organizacional emergente poder-se-á ainda acrescentar uma via em desenvolvimento e que relaciona **flexibilidade** e **capacidade de aprendizagem**, introduzindo na valorização da ação, dos agentes institucionais/organizacionais e da aprendizagem o “agente tecnológico” (sistema computacional que é capaz de executar, em nome do utilizador ou proprietário, uma ação independente) com a capacidade de “aprender” e que já integra as novas abordagens à preservação da informação em meio digital.

Partindo do entendimento de ecossistema como um “ambiente aberto bio-inspirado” constituído por agentes autónomos, assumidos como semelhantes às entidades biológicas, que interagem de forma flexível, esta perspetiva faz ressaltar a sinergia que resulta da flexibilidade dos agentes do ecossistema, e dos “smart adaptive systems” com vista ao desenvolvimento de uma arquitetura baseada em “*hybrid smart multi-agent*”, no âmbito da chamada “*agent-based technology*”¹⁰⁸⁴, isto é, programas de computador (agentes de *software* autónomos e pró-ativos, independentes de tecnologias de *hardware* e *software*) que usam a tecnologia de inteligência artificial para “aprender”, e automatizar certos procedimentos e processos (nomeadamente os de preservação e acesso digital no longo prazo).

A abordagem da preservação da informação em meio digital é, assim equacionada de uma forma que vem reforçar a sua presença e importância como variável da GI no contexto institucional/organizacional, centrando-se não na tecnologia em si mas na integração dinâmica da tecnologia nos processos e na interação humana, “[...] *a shift of focus in digital preservation from information systems to preservation-friendly digital objects.*” (PROTAGE, 2008-2011)¹⁰⁸⁵, e para a qual o modelo proposto pode, na nossa perspetiva, ser um contributo fundamental.

¹⁰⁸⁴ Promovida pela *Foundation for Intelligent Physical Agents*. Cf. projeto europeu PROTAGE - *PReservation Organizations using Tools in AGent Environments* (2008-2011).

¹⁰⁸⁵ Esta nova abordagem é visível no projeto PROTAGE, que procura ligar os “objetos digitais” aos processos de arquivo usando *software* de “*agent technology*”, envolvendo no grupo de principais intervenientes os produtores de conteúdo digital que pretendem gerir a informação que produzem, os arquivistas e os “curadores”.

“*The PROTAGE approach to digital preservation is based on pro-active autonomous software agents that are independent of hardware and software technologies. This represents a shift of focus in digital preservation from information systems to preservation-friendly digital objects. The idea is to link these digital objects to long-term digital preservation processes by using agent-based software technology. The PROTAGE project will, based on the latest research on digital preservation strategies and on autonomous systems, build and validate flexible and extensible software agents for long-term digital preservation and access that can cooperate with and be integrated in existing*

Estas são, pois, vertentes de investigação que recuperam e fazem confluír as motivações que conduziram à investigação que agora se conclui com os resultados que se obtiveram com a mesma e que suscitam o maior interesse em que sejam abordadas na perspetiva e modelo de GI em CI que defendemos e no âmbito de um Sistema de Gestão do Sistema de Informação, que se quer ativa e permanente, sob uma perspetiva integral e unitária valorizando a informação numa contemporaneidade em que se configura:

“[...] a move from a world that was underpinned by what some refer to as a broadcast or push model, wherein one or few actors (often thought of as industry and government) broadcast information or push products to many unconnected actors (often thought of as customers), to a many-to-many, actor-to-actor world in which actors pull from and collaborate with each other. This evolving and emerging world is one of mass collaboration, co-creation, and open business models. This emerging many-to-many world, what some refer to as a network economy, is flattening organizations and economies and democratizing governance and innovation.” (MARS et al., 2012: 271).

and new preservation systems. An agent is a computer system that is capable of independent action on behalf of its user or owner (figuring out what needs to be done to satisfy design objectives, rather than constantly being told). Preservation organizations using tools in agent environments. Cf. PROTAGE project. [Em linha]. [Consult. 12 ago. 2013]. Disponível em: [www:<url:http://www.ra.ee/protage](http://www.ra.ee/protage) .

“Agent ecosystems - an agent ecosystem is a bio-inspired open-ended environment populated by autonomous agents which interact in a flexible way”. Cf. [Em linha]. [Consult. 12 ago. 2013]. Disponível em [www:<url:http://rahvusarhiiv.ra.ee/files/Mid-UniversitySweden081013.pdf](http://rahvusarhiiv.ra.ee/files/Mid-UniversitySweden081013.pdf).

“Autonomous agents can be regarded as similar to biological entities that are provided with some initial energy, abilities and capabilities of learning from their experience”. Cf. [Em linha]. [Consult. 12 ago. 2013]. Disponível em [www:<url:http://rahvusarhiiv.ra.ee/files/Mid-UniversitySweden081013.pdf](http://rahvusarhiiv.ra.ee/files/Mid-UniversitySweden081013.pdf).

Referências Bibliográficas

- ABL GROUP (THE) - *Future Search Process Design*. Toronto : York University, 1997.
- AGUADO GONZALEZ, Francisco Javier; CAGIGAS OCEJO, Yolanda - Los archivos universitarios españoles : una propuesta de reglamento para los centros privados. [Em linha] *Atlanti*, 15:1 (fev 2005). [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://eprints.rclis.org/8360/1/CAGIGASyAGUADO.pdf](http://eprints.rclis.org/8360/1/CAGIGASyAGUADO.pdf).
- AGUDO, Fernando Roldão Dias - As universidades portuguesas e a investigação científica e técnica. *Análise Social*. Coimbra. 6: 20-21 (1968), 127-146.
- ALAVI, Maryam; LEIDNER, Dorothy E - Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues, *MIS Quarterly*, 25:1 (March 2001), 107-136.
- ALFRED, Richard - *Shared Governance in Community Colleges*. Denver : Education Commission of the States, 1998. p. 1-8.
- AL-HAWAMDEH, Suliman; WILSON, T.D. (Ed.) - Special issue on Knowledge Management - the Emperor's new clothes?. [Em linha]. *Information Research* ISSN 1368-1613. 8:1 (october 2002). [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://InformationR.net/ir/8-1/infres81.html>](http://InformationR.net/ir/8-1/infres81.html).
- ALLEN, Nussy - University Archives in Australia. *Australian Academic & Research Libraries*, 19:3 (1988), 173-179.
- ALMEIDA, Adriana Mortara - *Museus e coleções universitários : por que museus de arte na Universidade de São Paulo?* São Paulo : Universidade de São Paulo. Escola de Comunicações e Artes. 2001. Tese de Doutoramento.
- ALSUP, Mike - *SharePoint2010 for Records Management : Add-On Requirements and Capabilities that take it to the Enterprise*. [Em linha]. 2011. [Consult. 16 ago. 2013]. Disponível em [www:url:http://www.aiim.org/community/blogs/expert/sharepoint-2010-for-records-management-add-on-requirements-and-capabilities-that-take-it-to-the-enterprise](http://www.aiim.org/community/blogs/expert/sharepoint-2010-for-records-management-add-on-requirements-and-capabilities-that-take-it-to-the-enterprise)>.
- AMANTE, Maria João - *Las bibliotecas universitarias en la Sociedad del Conocimiento. Retos y dinámicas de colaboración bibliotecario-profesor : un estudio de caso*. [Em linha]. Alcalá : Universidad de Alcalá, 2010. Tese de doutoramento. [Consult. 22 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://hdl.handle.net/10071/2331>](http://hdl.handle.net/10071/2331).
- AMARAL, Alberto - *Consolidação da Legislação do Ensino Superior : Avaliação e revisão da legislação em vigor*. Porto : Cipes - Fundação das Universidades Portuguesas. [Em linha]. 2003. [Consult. 22 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:www.mctes.pt/archive/doc/ConsolidacaoLegislacaoEnsinoSuperior.doc>](http://www.mctes.pt/archive/doc/ConsolidacaoLegislacaoEnsinoSuperior.doc).
- ____ - Tendências recentes dos sistemas de avaliação do ensino superior na Europa. *Sísifo – Revista de Ciências da Educação*. Lisboa : Unidade de I&D de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa. 12 (2010), 51-62.
- AMARAL, Alberto [et al.] - *O Ensino Superior pela mão da Economia*. Coimbra : Fundação das Universidades Portuguesas, 2002.

- AMARAL, Alberto; MAGALHÃES, António - O conceito de “stakeholder” e o novo paradigma das universidades. *Revista Portuguesa de Educação*, 13:2, (2000) 7-28.
- AMARAL, Alberto; MAGALHÃES, António; CORREIA, Fernanda - Diversificação e Diversidade dos Sistemas de Ensino Superior : O Caso Português. Lisboa : Conselho Nacional de Educação, 2002. ISBN: 9789728360160.
- AMARAL, Alberto; MAGALHÃES, António; SANTIAGO, Rui - The rise of academic managerialism in Portugal. In AMARAL Alberto; MEEK, Lynn; LARS, Waelgaard - *The higher education managerial revolution?*. Netherlands : SPRINGER, 2003, p.131-153. ISBN:1-4020-1575-5.
- AMARAL, Alberto; NEAVE, Guy; MUSSELIN, Christine; MAASSEN, Peter (Eds.) - *European Integration and the Governance of Higher Education and Research*. Dordrecht : Springer, 2009. ISBN: 978-1-4020-9505-4.
- AMARAL, Alberto; ROSA, Maria João - A alteração do relacionamento entre as instituições de ensino superior e o Estado e as suas consequências em termos da qualidade. [Em linha]. In *Seminário Consequências institucionais da avaliação das universidades públicas*. Coimbra : Fundação das Universidades Portuguesas, 2004. p. 1-43 [Consult. 22 ago. 2011]. Disponível em [www:<http://www.fup.pt/old/docs/ca/Relatorio%20Cipes%20CRUP.pdf>](http://www.fup.pt/old/docs/ca/Relatorio%20Cipes%20CRUP.pdf).
- ____ - Portugal : da autonomia à interferência do Estado. In MORHY, Lauro (org.) – *Universidade no Mundo : Universidade em questão*. Brasília : Editora Universidade de Brasília, 2004.
- AMARAL, Alberto; TAVARES, Orlanda; SANTOS, Cristina - Higher education reform in Portugal: A historical and comparative perspective of the new legal framework for public universities. *Higher Education Policy*, 26:1 (2013), 5-24.
- AMARAL, Luís M. – *Gestão de Sistemas de Informação : Relatório de disciplina contendo o programa, conteúdo e métodos de ensino*. Braga : Escola de Engenharia da Universidade do Minho. Universidade do Minho, 1997. [Concurso para provimento de lugar de Professor Associado para o grupo disciplinar de Informática, para exercer funções no âmbito da disciplina de Sistemas de Informação].
- ____ - *PRAXIS. Um Referencial para o Planeamento de Sistemas de Informação*. [Em linha]. Braga : Universidade do Minho, 1994. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:https://repositorium.sdum.uminho.pt/retrieve/301/PRAXIS_Amaral.pdf>](https://repositorium.sdum.uminho.pt/retrieve/301/PRAXIS_Amaral.pdf).
- AMARAL, Margarida; MARTINS, Isabel; RIBEIRO, Lúcia Maria - E-learningUP|2003-04 : Um projecto piloto para a implementação do e-learning na Universidade do Porto. In *e-LES - Elearning no Ensino Superior*, 2004.
- ____ - E-learning UP : Challenging the traditional academics for web-based Teaching & Learning. In EUNIS 2005 - *Leadership and Strategy in a Cyber Infrastructure World*, 2005.
- AMERICAN PRODUCTIVITY & QUALITY CENTER – *Using Knowledge Management to Drive Innovation*. APQC, 2003.

- AMORIM, João Pacheco de - A garantia constitucional da autonomia das universidades privadas. In *Estudos de Homenagem ao Prof. Doutor Jorge Miranda*. Coimbra : Coimbra Editora, 2012. Vol. 2, p. 113-132.
- ANTÓNIO, Rafael - *A Gestão Documental na perspectiva do MoReq2010*. Lisboa : Edição do Autor, 2012.
- AOKI, Masahiko - *Endogenizing Institutions and Institutional Changes*. Stanford University. 2005 [revised version of an invited lecture at the 2005 World Congress of the International Economic Association in Morocco. It draws partly on my previous book: *Toward a Comparative Economic Analysis*. MIT Press, 2001]. [Em linha]. [Consult. 22 ago, 2011]. Disponível em [www:<url:http://web.stanford.edu/~aoki/papers/JOIE%28Final%29.pdf>](http://web.stanford.edu/~aoki/papers/JOIE%28Final%29.pdf).
- ____ - Endogenizing Institutions and Institutional Changes. *Journal of Institutional Economics*. 3:1 (2007) 1–31.
- ARAÚJO, Francisco de Assis Noberto Galdino de - *Digitalização e preservação da informação em meio digital : o caso do acervo memorial da seca e do semi-árido da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (NUT Seca/UFRN)*. Porto : Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2013. Dissertação Mestrado (Ciência da Informação).
- ARAÚJO, Francisco; PINTO, Maria Manuela Gomes de Azevedo - D4SiMem : uma proposta de modelo de digitalização para Sistemas Memoriais. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 41, n. 1 (2012). ISSN: 1518-8353/2013 (2013. Número Especial). [Em linha]. [Consult. 15 ago. 2014]. Disponível em [www:<url:http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/2124/0](http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/2124/0).
- ARENDT, Hannah - *The Human Condition*. The University of Chicago Press, 1958.
- ARGYRIS, Chris - *Participation et Organisation*. Paris : Dunod Editeur, 1970.
- ____ - *Reasons and rationalizations : the limits to organizational knowledge*. Oxford : Oxford University Press, 2006. ISBN: 0-19-928682-5.
- ARGYRIS, Chris; SHÖN, Donald - Organizational learning : a theory of action perspective. In ALARCÃO, Isabel – *Escola Reflexiva e Supervisão*. Porto : Porto Editora, 1978.
- ARQUIVO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA - Guia do Arquivo da Universidade de Coimbra. *Boletim do Arquivo da Universidade de Coimbra*. Coimbra. 1 (1973), 83-175.
- ASOCIACIÓN ASTURIANA DE BIBLIOTECÁRIOS, ARCHIVEROS, DOCUMENTALISTAS Y MUSEÓLOGOS - SIDRA : Sistema de Información Documental en Red de Asturias. *AABADOM : Boletín de la Asociación Asturiana de Bibliotecários, Archiveros, Documentalistas y Museólogos*. 16:1-2 (2005).
- ASSOCIAÇÃO EMPRESARIAL DE PORTUGAL. INOVA+ SERVIÇOS DE CONSULTADORIA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - *Conceitos e modelos de Inovação*. Porto : Associação Empresarial de Portugal, 2007. (Cadernos de Inovação AEP; 1).

- ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE BIBLIOTECÁRIOS ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS. Grupo de Trabalho das Bibliotecas Universitárias – Bibliotecas Universitárias Portuguesas : Problemas, Perspectivas. *Cadernos BAD*. ISSN 0007-9421. Lisboa : APBAD, 3 (1993a), 131-139.
- ____ - Serviços de Documentação da Universidade do Minho. *Cadernos BAD*. ISSN 0007-9421. Lisboa: APBAD, 3 (1993b), 141-151.
- ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE BIBLIOTECÁRIOS ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS - ENCONTRO DOS BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS PORTUGUESES, 6º, Aveiro, 1978 – *Actas*. Aveiro : APBAD, 1978.
- ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE MUSEOLOGIA – COLÓQUIO APOM, Coimbra, 29 Novembro-3 Dezembro 1978 - *Museus universitários. Sua inserção activa na cultura portuguesa : Actas do Colóquio APOM*. Coimbra : APOM, 1982.
- ASSOCIATION OF SPECIAL LIBRARIES AND INFORMATION BUREAUX – *History of ASLIB*. [Em linha]. 2012. [Consult. 23 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://aslib.com/about/history.htm>](http://aslib.com/about/history.htm).
- ATHERTON, Jay - From life cycle to continuum. Some thoughts on the records management–archives relationship. *Archivaria*, 21 (1985/1986) 43-51.
- AU YEUNG, Tim - *Digital Preservation : Best Practice for Museums*. Commissioned by the Canadian Heritage Information Network. [Em linha]. Gatineau : Minister of Public Works and Government Services, 2004a. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:url:http://www.pro.rcip-chin.gc.ca/sommairesummary/preservation_numerique-digital_preservation-eng.jsp](http://www.pro.rcip-chin.gc.ca/sommairesummary/preservation_numerique-digital_preservation-eng.jsp)>.
- ____ - *Digital Preservation for Museums : Recommendations*. Commissioned by the Canadian Heritage Information Network. [Em linha]. Gatineau : Minister of Public Works and Government Services, 2004b. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:url:http://www.pro.rcip-chin.gc.ca/sommaire-summary/preservation_recommandations-preservation_recommendations-eng.jsp](http://www.pro.rcip-chin.gc.ca/sommaire-summary/preservation_recommandations-preservation_recommendations-eng.jsp)>.
- AZEVEDO, Ana - Da Biblioteca de Babel à Biblioteca Virtual. In CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 5º, 1994 – *Actas*. Lisboa : APBAD, 1994.
- ____ - *ebooks publication : the technology, the contents, the how to do; a challenge to competences share and team work*. In IATUL CONFERENCE, 27.^a, 2006a.
- ____ - *Gestão de Processos de Mudança Organizacional em Bibliotecas: saber, sentir, ver, ouvir e inovar*. In CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 10º, 2010 – *Actas*. Lisboa : APBAD, 2010.
- ____ - *Planeamento Estratégico de Bibliotecas Académicas na Era Digital*. In CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 6º, 1998 – *Actas*. Lisboa : APBAD, 1998.

- ____ - *Sistemas em Bibliotecas ou uma Leitura Holística da Complexidade que Gerimos*. In JORNADAS PORBASE, 2000.
- ____ - *The Multifunctional Library*. *LIBER Quarterly*, 9 (1999).
- ____ - *The urgency of Systems Integration*. In IATUL CONFERENCE, 27.^a, 2006b.
- ____ - *Utilização e Rentabilização dos Recursos Bibliográficos*. In JORNADAS PORBASE, 4^{as}, 1991. p. 57-77.
- AZEVEDO, Ana; COSTA, Luís Miguel - A sustentabilidade dos repositórios institucionais. In CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 10^o, 2010 – *Actas*. Lisboa : APBAD, 2010.
- BABBIE, Earl R. - *Survey research methods*. Belmont, CA : Wadsworth Publishing, 1990.
- BALL, David - *Managing suppliers and partners for the academic library*. London : Facet, 2005. ISBN: 1-85604-547-1.
- BANGEMANN, Martin - *Europe and the global information society : Bangemann report recommendations to the European Council* : 1994. [Em linha]. 1994. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:url:http://www.epractice.eu/en/library/281360](http://www.epractice.eu/en/library/281360).
- BARATA, José - Inovação e desenvolvimento tecnológico : conceitos, modelos e medidas. Pistas para a investigação aplicada. *Estudos de Economia*, 12:2 (1992), p. 147-171.
- BARATA, Óscar Soares - “Prefácio”. In BILHIM, J. A. F. - *Teoria Organizacional: Estruturas e Pessoas*. Lisboa : ISCSP, 2001.
- ____ - *O factor humano nas organizações*. Lisboa : ISCSP, 1988. Separata da Revista Estudos Políticos e Sociais, 3-4 (1988)
- BARBEDO, Francisco [et al.] - *Recomendações para a produção de Planos de Preservação Digital*. Lisboa : DGARQ, 2008.
- BARCLAY, Rebecca; MURRAY, Philip - What is Knowledge Management?. *Knowledge Praxis*. [Em linha]. 1997. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em http://www.providersedge.com/docs/km_articles/what_is_knowledge_management.pdf>.
- BARNETT, Ronald - *Higher Education : a critical Business*. Buckingham : The Society for Research into Higher Education & Open University Press. 1997.
- BARNEY, Jay B. - Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management* 17:1 (1991) 99-120.
- BARRETO, António - Centralização e Descentralização no Sistema Educativo. *Análise Social*. vol. XXX (130) (1^o), (1995) p. 159-173.
- BARRITT, Marjorie - Adopting and adapting records management to college and university archives. [Em linha]. *The midwestern archivist*, 14:1 (1989) 5-12. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://digital.library.wisc.edu/1793/45536>](http://digital.library.wisc.edu/1793/45536).
- BASTOS, Isabel Teixeira; GARCIA, Maria Madalena – A Gestão de documentos : balanço e perspetivas. *Cadernos BAD*. Lisboa. 2 (1992), 93-106.

- BAWDEN, David - The shifting terminologies of information. *Aslib Proceedings*, vol. 53, nº 3 (march 2001).
- BEAGRIE, Neil; SEMPLE, Najla; WILLIAMS, Peter; WRIGHT, Richard – *Digital Preservation Policies Study : Part 1: Final Report October 2008*. JISC. [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/preservation/jiscpolicy_p1finalreport.pdf>](http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/preservation/jiscpolicy_p1finalreport.pdf).
- BELKIN, Nicholas J. - Anomalous States of Knowledge as Basis for Information Retrieval. *The Canadian Journal of Information Science*, 5 (1980), 133-143.
- BELKIN, Nicholas J.; ODDY, Robert N.; BROOKS, Helen M. - ASK for Information Retrieval : Part I. Background and Theory. *Journal of Documentation*, 38:2 (1982), 61-71.
- BELLIDO GANT, María Luisa - *Arte, museos y nuevas tecnologías*. Gijón : Ediciones Trea, 2001. (Biblioteconomía y administración cultural ; 53) ISBN: 84-9704-028-7.
- BELLOTTTO, Heloísa Liberalli - *Arquivos permanentes : tratamento documental*. São Paulo : T. A. Queiroz, 1991. ISBN 85-7182-006-6.
- ____ - *Universidade e arquivo : perfil, história e convergência*. Transinformação, Campinas, 1:3 (1989), 15-28.
- BENT, Dale – An overview of Information Management and Information Managers. CAIS CONFERENCES, 2nd, 1994 – *The Information Industry in Transition : Proceedings*. [Em linha]. Montreal-Quebec : Canadian Association of Information Science, 1994. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.caais-acsi.ca/proceedings/1994/Bent_1994.pdf>](http://www.caais-acsi.ca/proceedings/1994/Bent_1994.pdf).
- BERTALANFFY, Ludwig von - *General System Theory : Foundations, Development, Applications*. Harmondsworth : Penguin, 1973. ISBN: 0140600043.
- BEST, David P. - *The Fourth Resource : Information and Its Management*. Aldershot, Hants : Aslib/Gower, 1996.
- BIENAYMÉ, Alain – La mesure du problème universitaire. Chroniques de la SEDEIS, 15 Mai 1987. La demande d'enseignement supérieur. *Revue d'économie politique*. ISSN: 0373-2630. 98 :1 (1988) 60-65.
- BIRKS, Melanie; MILLS, Jane - *Grounded Theory : a practical guide*. London : Sage Publications, 2011. ISBN:978-184860-992-1.
- BLACK, Alistair; MUDDIMAN, Dave; PLANT, Helen - *The early information society : Information management in Britain before the computer*. Aldershot : Ashgate, 2007.
- BLACKLER, Frank - Knowledge, knowledge work and organizations : an overview and interpretation (reprinted). In: CHOO; BONTIS, eds. - *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*. New York : Oxford University Press. 2002. 47- 64.
- BOADLE, Don - Australian University Archives and Their Prospects. [Em linha] *Australian Academic & Research Libraries*, 30:3 (1999), 153-170. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<DOI:10.1080/00048623.1999.10755090>](http://www.doi.org/10.1080/00048623.1999.10755090).

- BOBBIO, Norberto - *Estado, Governo, Sociedade. Para uma teoria geral da política*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.
- ____ - *O Futuro da Democracia*. Lisboa : Publicações Dom Quixote, 1988.
- BONTIS, Nick - There's a Price on your Head : Managing Intellectual Capital Strategically. *Business Quarterly*, (Summer, 1996), 40-47.
- BOOMS, Hans - Society and the Formation of a Documentary heritage : issues in the appraisal of archival sources. *Archivaria*, 24 (1987), 69-107.
- BORFO I BACH, Antoni - Archivo General y Registro de la Universitat Autònoma de Barcelona. *Boletín ANABAD*, 47:4 (1997), 93-98.
- BORFO I BACH, Antoni; BORRÀS I GÓMEZ, Joaquim; MORENO LÓPEZ, Ángeles - Recomendaciones para archivos universitarios / Conferencia de Archiveros de las Universidades. *Boletín ANABAD*, 47:4 (1997), 15-41.
- BORGES, Maria Manuel - *A esfera : comunicação académica e novos media*. Coimbra : Faculdade de Letras. Universidade de Coimbra. 2006. Tese de Doutoramento em Letras, área de Ciências Documentais (Tecnologia da Informação). [Em linha – só o registo]. [Acedido 18 Ago. 2012]. Disponível em [www:<uri: http://hdl.handle.net/10316/8557>](http://hdl.handle.net/10316/8557).
- BORKO, Harold – Information Science - what is it? *American Documentation*. Washington. 19:1 (Jan. 1968) 3-5.
- BORRÀS GÓMEZ, Joaquim - *L'Arxiu General de la Universitat Pompeu Fabra : un sistema integrat de la gestió dels documents administratius i d'arxius*. Lligall, 1992, nº 5, p. 147-158.
- BOTTINO, Mariza - *Arquivos universitários : considerações em torno da questão. Panorama da situação no Brasil*. Rio de Janeiro : Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 1994a. Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação.
- ____ - Arquivos universitários : Repertório bibliográfico preliminar. *Arquivo & Administração*, 1:2 (1998). DOI: 1998-0000049-00010.
- ____ - El archivo universitario : necesidad e importancia. *Boletín de la Comisión de los Archivos Universitarios*, Lima, 13 (1994b) 2.
- ____ - *O binómio universidade-arquivo universitário e o contexto brasileiro*. In: REUNION DE ARCHIVOS UNIVERSITARIOS, 6, 1994. Lima, 1994c.
- ____ - Os arquivos universitários no Brasil. In: *A INFORMAÇÃO : questões e problemas*. Niterói : EDUFF, 1995. p. 61-67.
- ____ - Reflexões sobre a realidade arquivística no contexto universitário. In: SEMINÁRIO DE ARQUIVOS UNIVERSITÁRIOS, 3, São Paulo, 1994d - *Atas Seminário de Arquivos Universitários*. São Paulo, 1994.
- BOYLAN, Patrick J. - Museums and collections in relation to the heritage of the university. In SANZ, N.; SJUR, B. (ed.) - *The heritage of european universities*. Strasbourg : Council of Europe Publishing, 2002. 65-73.

- BRAMAN, Sandra - Defining information : an approach for policy makers. *Telecommunication Policy*, 13:3 (1989) 233-242.
- BRANDÃO, Marta Diana Nunes (2010) – Arquitectura de Sistemas de Informação alinhada com a política de gestão de informação das unidades orgânicas na Câmara Municipal do Porto. Porto: [s.n.], 2010. Tese de mestrado integrado. Engenharia de Serviços e Gestão. Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto.
- BRICALL, Josep M. – *Informe Universidad 2000*. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.
- BRIER, Søren - What is a Possible Ontological and Epistemological Framework for a True Universal 'Information Science'? The Suggestion of a Cybersemiotics. In HOFKIRCHNER, W. (Ed.) - *The Quest for a Unified Theory of Information. Proceedings of the Second International Conference on the Foundations of Information Science*. Amsterdam: Gordon and Breach, 1999. p. 79-99.
- BROOKES, Bertram C. - The developing cognitive view in information science. In INTERNATIONAL WORKSHOP ON THE COGNITIVE VIEWPOINT, CC-77, (1977), 195-203.
- _____ - The foundations of information science : Part I: Philosophical Aspects. In *Journal of Information Science*, 2, (1980), 125-133.
- BROPHY, Peter - *The academic library*. London : Facet, 2005. ISBN: 1-85604-527-7.
- BROWN, Lauren R. - Archival programs in the academic library. In *Leadership and administration of successful archival programs*. Greenwood Press, 2001. 101-109.
- BROWN, William E.; YAKEL, Elizabeth - Redefining the Role of College and University Archives in the Information Age. *American Archivist*, 59 (Summer 1996), 272-287.
- BRYANT, Antony - Grounded Theory and Pragmatism: The Curious Case of Anselm Strauss. [Em linha]. *Forum: Qualitative Social Research*, 10:3 (September 2009), 38 p. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs090325](http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs090325).
- BRYCE, M. & Associates, Inc. - The Japanese Have a Word for IRM : Pride. *Datamation* (April 1988) 66.
- BRYMAN, Alan; CRAMER, Duncan - *Análise de dados em Ciências Sociais: Introdução às técnicas utilizando o SPSS para Windows*. Oeiras : Celta Editora. 2003. ISBN: 9789727741694.
- BUCKLAND, Michael K. - Information as thing. *Journal of the American Society for Information Science*, 42:5 (1991), 351-360.
- _____ - What is a "document"? [Em linha]. *Journal of American Society of Information Science*, n. 9 (1997). [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://people.ischool.berkeley.edu/~buckland/whatdoc.html](http://people.ischool.berkeley.edu/~buckland/whatdoc.html)
- BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE - *Recomendações para os próximos dez anos da Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste* . [Em linha]. [Consult. 10 jan. 2014]. Disponível em [www:<url:https://edit.soros.org/openaccess/boai-10-translations/portuguese](https://edit.soros.org/openaccess/boai-10-translations/portuguese)

- BUDD, John M. - *The academic library : its context, its purpose, and its operation*. Englewood : Libraries Unlimited, 1998. (Library and information science). ISBN: 1-56308-614-X.
- BURCKEL, Nicholas C.; COOK, J. Frank - A profile of College and University Archives in the United States. *The American Archivist*, 45:4, (1982), 410-428.
- BURK, Cornelius F.; HORTON, Forest W. – *Infomap : A Complete Guide to Discovering Corporate Information Resources*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1988.
- BUSH, Tony - *Theories of Educational Management*. London : Harper and Row Ltd., 1986.
- BUSH, Vannevar - As we may think. *Atlantic Monthly* . 176:1 (july 1945) 101-108.
- BUSTELO, Carlota - *Benefícios de la implantación de la UNE ISO 30300. Jornada Técnica La norma UNE ISO 30300 : Aplicaciones en las empresas*. Barcelona : Generalitat de Catalunya Departament de Cultura, 2012.
- BUTCHER, David; ROWLEY, Jennifer - The 7 r's of information management. *Managing Information*, 5:2 (March 1998).
- CABO, Sérgio Gonçalves - O Regime Jurídico-Financeiro das Universidades Públicas (em contexto de crise económica e financeira). In *Colóquio Direito Universitário : Um debate sobre o novo quadro jurídico das Universidades Públicas*. Instituto de Ciências Jurídico-Políticas/Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, s.d. - [Em linha]. [Consult. 19 ago. 2011]. Disponível em [www: <url:http://www.google.pt/#hl=pt-PT&q=O+Regime+Jur%C3%ADdico-Financeiro+das+Universidades+P%C3%BAblicas+&oq=O+Regime+Jur%C3%ADdico-](http://www.google.pt/#hl=pt-PT&q=O+Regime+Jur%C3%ADdico-Financeiro+das+Universidades+P%C3%BAblicas+&oq=O+Regime+Jur%C3%ADdico-)
- CALADO, Adelino de Almeida – “Os Serviços de Documentação da Universidade de Aveiro”. *Cadernos BAD*. Coimbra, 12:1 (1976), p. 4-31.
- _____ - *Parâmetros de uma rede de informação científica e técnica das universidades portuguesas*. Coimbra : Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra, 1980a.
- _____ - *Perspectivas para a Biblioteca da Universidade de Aveiro*. Aveiro : Universidade de Aveiro, 1980b.
- CAPURRO, Rafael - Epistemologia e Ciência da informação. In ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO ENANCIB, 5. *Anais eletrónicos*. [Em linha]. Belo Horizonte : Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2003. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.capurro.de/enancib_p.htm>](http://www.capurro.de/enancib_p.htm).
- _____ - *Hermeneutik der Fachinformation*. Freiburg/München : Alber, 1986.
- _____ - On Floridi's Metaphysical Foundation of Information Ecology. In *Ethics and Information Technology*. 10:2-3 (2008) 167–173.
- _____ - Towards an Information Ecology. NORDINFO International seminar "Information and Quality", Royal School of Librarianship, Copenhagen, 23-25 August 1989 - *Proceedings*. In WORMELL, I. (ed.) - *Information Quality. Definitions and*

- Dimensions*. [Em linha]. London : Taylor Graham, 1990, p. 122-139. [Consult. 15 fev. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.capurro.de/nordinf.htm>](http://www.capurro.de/nordinf.htm).
- CAPURRO, Rafael; HJORLAND, Birger - O conceito de informação. [Em linha]. *Perspectiva em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, 12:1 (jan./abr., 2007), 148-207,. [Consult. 10 jul. 2010]. Disponível em [www:<url:http://www.scielo.br/pdf/pci/v12n1/11.pdf>](http://www.scielo.br/pdf/pci/v12n1/11.pdf). Acesso em: 15 jun. 2010>.
- ____ - The concept of information. [Em linha]. *Annual Review of Information Science and Technology*. B. Cronin (ed), 37:8 (2003), 343-411. [Consult. 10 jul. 2010]. Disponível em [www:<url:http://www.capurro.de/infoconcept.html](http://www.capurro.de/infoconcept.html)
- CARAÇA, J. - *Do Saber ao Fazer : Porquê Organizar a Ciência*. 2.^a ed. Lisboa : Gradiva, 2003.
- CARDOSO, Armindo Rodrigues – As bibliotecas universitárias portuguesas e a formação do utilizador aluno. *Cadernos BAD*. Lisboa: APBAD, 1-2 (1985), p. 73-81.
- CARDOSO, Gustavo - *Os media na Sociedade em Rede*. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2006a. ISBN: 9789723111552.
- ____ - Sociedades em Transição para a Sociedade em Rede. In CARDOSO, Gustavo; CASTELLS, Manuel (org.) - *A Sociedade em Rede : Do conhecimento à acção política*. [Em linha]. Lisboa : INCM, 2006b. ISBN: 972-27-1453-8. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:url:http://www.cies.iscte.pt/destaques/documents/Sociedade_em_Rede_CC.pdf](http://www.cies.iscte.pt/destaques/documents/Sociedade_em_Rede_CC.pdf). p. 31-63.
- CARDOSO, Leonor - *Gestão do conhecimento e competitividade organizacional: Um modelo estrutural*. [Em linha]. Coimbra : Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação. Universidade de Coimbra. 2004. Tese de Doutoramento (Psicologia, Psicologia do Trabalho e das Organizações). [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url: https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/1014](https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/1014).
- ____ - Gestão do conhecimento e competitividade organizacional: Um modelo estrutural. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 13:2 (2007), 191-211. ISSN 0872-9662.
- CARNEIRO, Roberto - Prefácio. In CONCEIÇÃO, Pedro [et al.] – *Novas ideias para a Universidade*. Lisboa : Instituto Superior Técnico Press, 1998, p. i.
- CARVALHO, João Álvaro – Information system? : which one do you mean? In ISCO 4, Leiden, 1999 – *Information systems concepts : an integrated discipline emerging : IFIP TC8/WG8 : proceedings...* Ed. by Eckhard Falkenberg, Kalle Lyytinen, Alexander Verrijnstuart. Boston : Kluwer Academic Publishers, 2000. p. 259-280.
- CARVALHO, Rómulo de - *História do Ensino em Portugal desde a fundação da nacionalidade até ao fim do regime de Salazar-Caetano*. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 1986.
- CASTANHEIRA, Luísa Maria – *RUBI : uma afirmação de cooperação*. Jornadas das Bibliotecas da Universidade de Coimbra, 1^o. Coimbra: [s.n.] 1999 (texto distribuído aos participantes, não publicado).

- CASTELLS, Manuel - *La era de la información : economía, sociedad y cultura*. 2ª ed. Madrid : Alianza Editorial, 1998, 3 vol.
- _____ - *A Era da Informação : economia, sociedade e cultura*. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2002-2003. Vol. 1 – A Sociedade em rede. Vol. 2 – O Poder da identidade. Vol. 3 – O Fim do milénio. ISBN: 972-31-0984-0; 972-31-1008-3; 972-31-1055-5.
- _____ - Information technology and global capitalism. In Hutton, W.; Giddens, A. (eds.) - *On the Edge. Living with global capitalism*. London: Vintage, 2001.
- CASTRO, Bernardino - Balanço das actividades realizadas no Arquivo Central da FLUP. In CONFERÊNCIA SOBRE ARQUIVOS UNIVERSITÁRIOS, Porto, 1997 - Conferência sobre arquivos universitários. Porto : Universidade do Porto. Faculdade de Letras, 1999. ISBN: 972-9350-24-8. p. 13-22.
- CAUPERS, João - Problemas do modelo de governação : O quadro organizacional das instituições do ensino superior. In COLÓQUIO, Lisboa, 2011 - *Direito Universitário : Um debate sobre o novo quadro jurídico das universidades públicas*. Lisboa : Instituto de Ciências Jurídico-Políticas – Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 2011. [comunicação gentilmente cedida pelo autor].
- _____ - *Regime Jurídico das Instituições do Ensino Superior*. Lisboa : Âncora Editora, 2007. ISBN: 9789727801992.
- CECEZ-KECMANOVIC, Dubravka - A sensemaking approach to Knowledge Management in organizations. *APROS : Conference Organising knowledge economies and society*. Sydney (Australia) : UTS, 2000. 14-17.
- _____ - A sensemaking Model of Knowledge in Organisations : a way of understanding Knowledge Management and the role of Information Technologies. In *Australian Conference for Knowledge Management and Intelligent Decision Support*. 2004.
- CHARMAN, Derek - *Records surveys and schedules : a RAMP study with guidelines*. Paris: UNESCO, 1984.
- CHARMAZ, Kathy - *Constructing grounded theory : a practical guide through qualitative analysis*. Thousans Oaks, CA, USA : Sage, 2006a.
- _____ - Grounded theory. In Ritzer, G. (ed.) - *Encyclopedia of sociology*. Cambridge, MA, USA : Blackwell, 2006b.
- _____ - Grounded Theory. In SMITH, J.A., HARRÉ, R. ; LANGENHOVE, L.V. – *Rethinking methods in psychology*. London : Sage, 1997. p. 27-49.
- _____ - Views from the Margins : Voices, Silences, and Suffering. *Qualitative Research in Psychology*, 5:1 (2008), 7-18.
- CHIAVENATO, Idalberto - *Administração nos novos tempos*. 2ª ed. Rio de Janeiro : Editora Campus, 1999.
- _____ - *Introdução à Teoria Geral da Administração*. 7ª ed. rev. Rio de Janeiro : Editora Campus. 2003. ISBN: 9788535213485.
- CHOO, Chun Wei - Sensemaking, Knowledge Creation, and Decision Making. In CHOO e BONTIS (Eds.) *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational*

- Knowledge*. [Em linha]. New York : Oxford University Press, 79-88. 2002. [Consult. 22 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://choo.ischool.utoronto.ca/OUP/Chap5/default.html](http://choo.ischool.utoronto.ca/OUP/Chap5/default.html).
- _____ - *Information management for the intelligent organization*. Medford, NJ: Information Today, 1995 (1998, 2002).
- _____ - Perception and use of information sources by chief executives in environment scanning. *Library & Information Science Research*, 16:1 (winter, 1994), 23-40.
- _____ - *The Knowing Organization : How Organizations Use Information To Construct Meaning, Create Knowledge, and Make Decisions*. New York : Oxford University Press, 1998.
- _____ - Towards an informational model of organizations. *The Canadian Journal of Information Science*, 16:3 (1991), 32–62.
- CHOUINARD, Denys, ROUSSEAU, Jean-Yves; ROY, Madeleine - La gestion des archives informatiques : l'expérience de l'Université de Montréal. *Archives*, 21:4 (1990), 41-58.
- CLARK, Burton R. - *Creating Entrepreneurial Universities: Organization Pathways of Transformation*. Guildford, UK : Pergamom, 1998.
- _____ - *The Higher Education System : Academic Organization in Cross-National Perspective*. Berkeley : University of California Press, 1983.
- CLARKE, Adele E. - *Situational analysis : Grounded theory after the postmodern turn*. Thousand Oaks, CA, USA : Sage, 2005.
- CLEGG, Stewart R. [et al.] - Management knowledge for the future: innovation, embryos and new paradigms. In CLEGG, Stewart; PALMES, Gill (eds.) – *The Politics of Management Knowledge*. London : SAGE, 1996.
- CLEGG, Stewart R. - *Frameworks of Power*. London : Sage Publications, 1990.
- _____ - *Modern Organisations: Organisation Studies in the Postmodern World*. London : Sage Publications, 1990.
- CLEGG, Stewart R.; HARDY, Cynthia - Introdução : organização e estudos organizacionais. In: CLEGG, Stewart R.; HARDY, Cynthia; NORD, Walter R. (Orgs.) - *Handbook de estudos organizacionais : modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais*. São Paulo : Atlas, 1999. vol. 1.
- CLEGG, Stewart R.; HARDY, Cynthia; NORD, Walter R. (Eds.) - *Handbook of organization studies*. London: Sage Publications, 1996.
- CLEGG, Stewart R.; HARDY, Cynthia; NORD, Walter R. (Orgs.) - *Handbook de estudos organizacionais : modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais*. São Paulo : Atlas, 1999. vol. 1.
- COELHO, José Dias - De Bangemann ao Plano Tecnológico. In COELHO, José Dias - *Sociedade de Informação : O Percorso Português : Dez Anos de Sociedade da Informação : Análise e Perspectivas*. Lisboa : Edições Silabo. 2007. ISBN: 9789726184621. p. 225-245.

- ____ - *Do plano tecnológico à agenda digital : cinco anos de tomadas de posição do grupo de alto nível da APDSI*. Lisboa : Sílabo, 2011. ISBN: 978-972-618-631-1.
- ____ - *Sociedade de Informação : O Percurso Português : Dez Anos de Sociedade da Informação : Análise e Perspectivas*. Lisboa : Edições Sílabo. 2007. ISBN: 9789726184621.
- COMISSÃO CERTIFICADORA PARA OS INCENTIVOS FISCAIS À I&D EMPRESARIAL - *Sistema de Incentivos fiscais à I&D empresarial : 2006 – 2008*. Lisboa : FCT: GPEARI: ADI, 2010.
- CONDE VILLAVERDE, M^a Luisa - *Manual de tratamiento de archivos administrativos*. Madrid : Dirección de Archivos Estatales, 1992.
- CONDESSO, Fernando dos Reis - *A Autonomia Universitária no Direito Espanhol e Português. Estudo monográfico*. [Em linha]. Cáceres : Universidade de Extremadura, Faculdade de Direito, Departamento de Direito Público, 1999. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url: http://condesso2011.no.comunidades.net/index.php?pagina=1773578850>](http://condesso2011.no.comunidades.net/index.php?pagina=1773578850).
- CONFERÊNCIA SOBRE ARQUIVOS UNIVERSITÁRIOS : 8 de Maio de 1997. Org. Curso de Especialização em Ciências Documentais, Arquivo Central da Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto : FLUP, 1999. 90 p. ISBN 972-9350-24-8.
- CONGRESSO A UNIVERSIDADE E A CONSTRUÇÃO EUROPEIA, Porto, 1987 - *A universidade e a construção europeia : resumo das comunicações*. Porto : Universidade do Porto, 1988a.
- ____ - *A Universidade e a construção Europeia : atas*. Porto : Universidade do Porto, 1988b.
- CONGRESSO HISTÓRIA DA UNIVERSIDADE, Coimbra, 1990 - *Congresso História da Universidade : 7º centenário : resumo das comunicações*. Coimbra : Universidade de Coimbra, Faculdade de Letras, 1990.
- ____ - *Universidade : história, memória, perspetivas : atas*. Coimbra : Comissão Organizadora do Congresso, 1991.
- COOK, Michael; PROCTER, Margaret - *A Manual of Archival Description*. Second edition. Aldershot: Gower Publishing Company Limited, 1989.
- COOK, Terry - Documentation Strategy. *Archivaria*. 34 (summer 1992), 181-191.
- ____ - From Information to Knowledge : An Intellectual Paradigm for Archives. *Archivaria*, 19 (Winter 1984-85), 28-49.
- COPETTO, Miguel - *Autonomia Universitária : Enquadramento Histórico, Político e Legislativo*. Lisboa : Universidade Autónoma de Lisboa, 2002. ISBN: 972-8094-56-6.
- CORDEIRO, Fátima - *A Universidade empreendedora : a emergência da Lógica de Mercado e da Economia do conhecimento do Ensino Superior*. Porto : Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto, 2006. Dissertação de Mestrado.
- CORDEIRO, Inês - Sistemas, recursos e serviços de informação : transformação de paradigmas e modelos de gestão. In Homenagem ao Professor Dr. José Marques 26 e 27 de Junho 2003 : atas do Colóquio “Do Documento à Informação” e da Jornada sobre

Sistemas de Informação Municipal; Memória do Curso de Especialização em Ciências Documentais (1985-2003), [Em linha]. Porto : Faculdade de Letras da Universidade do Porto / Departamento de Ciências e Técnicas do Património / Secção de Ciências Documentais, 2004. ISBN 972-9350-84-1. [Consult. 13 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo5571.PDF](http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo5571.PDF).

CORRADINI, Elena - *The new communication technologies for sharing and participatory Italian university museums*. In INTERNATIONAL COMMITTEE FOR UNIVERSITY MUSEUMS AND COLLECTIONS, [Em linha]. 2012. [Consult. 18 ago. 2013]. Disponível em [www:<url:http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2012/corradini-133/PDF/corradini.pdf](http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2012/corradini-133/PDF/corradini.pdf).

CORREIA, António Damasceno - *O paradigma da flexibilidade : a sua influência nas organizações e na política legislativa laboral*. Lisboa : [s.n.], 2001. - Tese de doutoramento em Organização e Gestão de Empresas, Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa - ISCTE, 2001.

CORREIA, José Alberto - *Para uma Teoria Crítica em Educação*. Porto : Porto Editora, 1998.

COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES (CLIR) - *No Brief Candle : Reconceiving Research Libraries for the 21st Century*. [Em linha]. *CLIR publication* n.º 142, ago 2008. ISBN: 978-1-932326-30-7. [Consult. 22 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.educause.edu/library/resources/no-brief-candle-reconceiving-research-libraries-21st-century](http://www.educause.edu/library/resources/no-brief-candle-reconceiving-research-libraries-21st-century).

COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES (CLIR) - *The Idea of Order: Transforming Research Collections for 21st Century Scholarship*. [Em linha]. *CLIR publication* n.º 147, jun 2010. ISBN: 978-1-932326-35-2. [Consult. 22 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.clir.org/pubs/reports/pub147](http://www.clir.org/pubs/reports/pub147).

COUTINHO, Gil; RIBEIRO, Lígia Maria; SERRÃO, Mário - *The University of Porto e-U project*. In EUNIS 2005 - *Leadership and Strategy in a Cyber Infrastructure World*, 2005.

COUTINHO, Luís Pedro Pereira - *As faculdades normativas universitárias no quadro do direito fundamental à autonomia universitária : O caso das universidades públicas*. Coimbra : Almedina, 2004.

_____ - *Autonomia universitária, avaliação das universidades e «política universitária» do Estado*. In HOMEM, António Pedro Barbas (coord.) - *Temas de Direito da Educação*. Coimbra : Almedina, 2006. p. 85-95.

COUTURE, Carol - *La fonction évaluation en archivistique contemporaine : Une synergie entre plusieurs considérations complémentaires*. COLLOQUE INTERNATIONAL DES SCIENCES DE DOCUMENTATION. Congrès des archives de Castilla y León, Département de bibliothéconomie et de documentation. Université de Salamanque, Espagne. 2002.

_____ - *Les fonctions de L'Archivistique contemporaine*. Québec : Presses de l'Université du Québec (Collection Gestion de l'information), 1999.

- ____ - Notions fondamentales de l'archivistique intégrée. *Archivum*. Paris. 39 (1994) 6-13.
- COUTURE, Carol; ROUSSEAU, Jean-Yves - Les archives au XXe siècle : une réponse aux besoins de l'administration et de la recherche. Montréal : Université de Montréal, 1982.
- COX, Richard J. - *Managing institutional archives. Foundation principles and practices*. New York : Greenwood, 1992.
- CRAIG, Barbara L. - Archival Sallies : Words and Deeds From the Ivory Tower. *Archivaria*, 36 (Autumn 1993), 239-243.
- CRAIG, Barbara L.; James, Peter D. - A guide to the fonds d'archives and collections in the holdings of the York University archives. *Archivaria*, 44 (Fall 1997), 168-169.
- CRESPO, Vitor - *Uma Universidade para os anos 2000*. Mem Martins : Editorial Inquérito, 1993. ISBN: 9726701732.
- CRESWELL, John W. - *Qualitative Inquiry : Choosing Among Five Approaches*. (3rd ed.), s.l. : SAGE Publications, 2013.
- ____ - *Research Design : Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. s.l. : SAGE Publications, 2009. ISBN 9781412965576.
- ____ - *Educational Research : Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. s.l. : Pearson Education, 2011. ISBN: 9780133000764.
- ____ - *Mixed Methods Reader*. (1st ed.) s.l. : SAGE Publications, 2008.
- ____ - *The Selection of a Research Design*. Cap. 1. [Em linha] s.l. : SAGE, s.d., 3-21. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.sagepub.com/upm-data/55588_Chapter_1_Sample_Creswell_Research_Design_4e.pdf](http://www.sagepub.com/upm-data/55588_Chapter_1_Sample_Creswell_Research_Design_4e.pdf)
- CRESWELL, John W.; PLANO CLARK, Vicki L. - *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA : Sage, 2007.
- CRONIN, Blaise - Esquemas conceituais e estratégias para a gerência da informação. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, B.H., 19:2 (set 1990) 195-220.
- CRONIN, Blaise; DAVENPORT, Elisabeth - Social Intelligence. In: WILLIAMS, M. (Ed.) - *Annual Review of Information Science and Technology*. Medford, NJ: Learned Information, 1993. p. 3-44.
- CROZIER, Michel - *Le Phénomène bureaucratique*. Paris : Le Seuil, 1963.
- ____ - *On ne change pas la société par décret*. Paris : Fayard, 1979.
- CRUBELLATE, João Marcelo - Três Contribuições Conceituais Neofuncionalistas à Teoria Institucional em Organizações. [Em linha]. RAC : *Revista de Administração Contemporânea*. ISSN 1415-6555, 1^a. Ed. Especial (2007), p. 199-222. [Consult. 10 jul. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.redalyc.org/pdf/840/84009910.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/840/84009910.pdf).
- CRUZ MUNDET, José Ramón - *Manual de archivística*. Madrid : Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1994.
- CRUZ MUNDET, José Ramón (ed.) - *Archivos universitarios e historia de las universidades*. Madrid : Instituto Antonio de Nebrija de Estudios sobre la Universidad, Universidad

- Carlos III de Madrid ; Editorial Dykinson, 2003. (Biblioteca del Instituto Antonio de Nebrija de Estudios sobre la Universidad; 9). ISBN 84-8155-641-6.
- CRUZ, Guilherme Braga da - *O essencial sobre a história da Universidade*. Lisboa : Imprensa Nacional-Casa da Moeda, [D.L. 2008]. ISBN: 978-972-27-1655-0.
- ____ - *Origem e evolução da universidade*. Lisboa : Logos, 1964. (Ensaio Universitários).
- CUNNINGHAM, Stuart [et al.] - *New media and borderless education: a review of the convergence between global media networks and higher education provision*. Canberra (Australia) : Department of Employment, Education, Training and Youth Affairs, 1997.
- CURADO, Carla Maria Marques - *O efeito mediador das estratégias de gestão de conhecimento entre componentes do capital intelectual : um estudo realizado na indústria bancária portuguesa*. [Em linha]. Lisboa : [Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão], 2006. Tese de Doutoramento. [Consult. 23 jul. 2010]. Disponível em [www:<url:https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/754](http://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/754).
- CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM CIÊNCIAS DOCUMENTAIS, ARQUIVO CENTRAL DA FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO (org.) - Texto aprovado na Conferência sobre Arquivos Universitários : Porto, 8 de Maio de 1997. In CONFERÊNCIA SOBRE ARQUIVOS UNIVERSITÁRIOS, Porto, 1997 - *Conferência sobre arquivos universitários*. Porto : Universidade do Porto. Faculdade de Letras, 1999. ISBN 972-9350-24-8. p. 87-88.
- DAMÁSIO, António - *O sentimento de si : o corpo, a emoção e a neurobiologia da consciência*. Mem Martins : Europa-América, 2001. (Fórum da Ciência ; 50). ISBN: 972-1-04757-0.
- DAVENPORT, Thomas H – *Process Innovation : Reengineering work through Information Technology*. Boston, MA : Harvard Business School Press, 1993.
- ____ - *Knowledge management case study: knowledge management at Microsoft*. [Em linha]. Austin (TX) : University of Texas. McCombs School of Business. 1997. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.itmweb.com/essay536.htm>](http://www.itmweb.com/essay536.htm).
- DAVENPORT, Thomas H. [et al.] - Improving knowledge work processes. MIT *Sloan Management Review*, 37:4 (Summer 1996), 53-65.
- DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence - *Information ecology : mastering the information and knowledge environmental*. New York : Oxford University Press, 1997. ISBN: 0-19-511168-0
- ____ - *Working knowledge : how organizations manage what they know*. Boston : Harvard Business School Press, 2000. ISBN: 1-57851-301-4.
- DAVID, Gabriel; AZEVEDO, Ana; RIBEIRO, Fernanda - Dez anos de um curso em Gestão da Informação na U. Porto: lições aprendidas e caminho futuro. In *Formación, investigación y mercado laboral en Información y Documentación en España y Portugal*. Ed. José António Frías, Crispulo Travieso. Salamanca : Universidad, 2008. ISBN: 84-7481-654-9. p.

- DAVID, Gabriel; RIBEIRO, Lígia - *SIFEUP - Sistema de Informação da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto*. [Em linha]. Porto : FEUP, 1996. [Consult. 22 dez. 2010]. Disponível em [www:<url:http://sigarra.up.pt/feup/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=1570>](http://sigarra.up.pt/feup/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=1570).
- DAVIES, Pat - *From University Lifelong Learning (ULLL) to Lifelong Learning Universities (LLLU): BeFlex Plus: Progress on flexibility in the Bologna Reform: Thematic report and recommendations to policy makers and managers*. [Em linha]. Barcelona : EUCEN, 2009. [Consult. 27 dez. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.eucen.eu/BeFlexPlus/index.html>](http://www.eucen.eu/BeFlexPlus/index.html).
- ____ - University Continuing Education – mapping research in the field. In JÜTTE, W.; TIPPELT, R. (eds) - *University Continuing Education as Field of Research. International Perspectives*. Germany : Peter Lang Verlag, 2007.
- DE BRUYNE, Paul; HERMAN, Jacques; DE SCHOUTHEETE, Marc - *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais : os pólos da prática metodológica*. Rio de Janeiro : Francisco Alves, 1977.
- ____ - *Dynamique de la Recherche en sciences sociales : les pôles de la pratique méthodologique*. Paris : Presses Universitaires de France, 1974.
- DE LA PEÑA, Carmen - *10 años de la CAU. Balance y perspectivas*. [Em linha]. Valladolid 2004. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.crue.org/CAU/pdf/Novedades10anyoscau.pdf>](http://www.crue.org/CAU/pdf/Novedades10anyoscau.pdf).
- DEAKINS, David; FREEL, Mark - *Entrepreneurship and small firms*. London : McGraw-Hill, 2003.
- DEARING, Ron – National Committee of Inquiry into Higher Education (NCIHE) Report. In *Higher Education in the Learning Society*. [Em linha]. London : HMSO, 1997. [Consult. 19 ago. 2013]. Disponível em [www: <url: http://leeds.ac.uk/educol/ncihe>](http://leeds.ac.uk/educol/ncihe).
- DELATTRE, Pierre - Teoria/Modelo. In *Enciclopédia Einaudi - Método-Teoria/Modelo*. Lisboa : Imprensa Nacional-Casa da Moeda, vol. 21, 1992, p. 223-287.
- DELOS, Joseph Thomas - La théorie de l'Institution. La solution réaliste du problème de la personnalité morale et le droit à fondement objectif. *Archives de Philosophie du Droit et de Sociologie Juridique*, 1-2 (1931).
- DeltCI : *Dicionário Eletrónico de Terminologia em Ciência da Informação* [Em linha]. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www: <url: https://paginas.fe.up.pt/~lci/index.php/1668>](http://www.paginas.fe.up.pt/~lci/index.php/1668).
- DENZI, Norman; LINCOLN, Yvonna - *Handbook of qualitative Research*. Thousand Oaks, CA : Sage, 1994.
- DERRIDA, Jacques - *As Pupilas da Universidade : O princípio de razão e a ideia da Universidade*. In DERRIDA, Jacques - *O olho da Universidade*. São Paulo : Estação Liberdade, 1999. p. 123-157
- DERVIN, Brenda – An overview of sense-making research : concepts, methods, and results to date. In INTERNATIONAL COMMUNICATIONS ASSOCIATION ANNUAL MEETING. Dallas, May, 1983. [Em linha]. [Consult. 22 ago. 2012]. Disponível em

www:<url:http://faculty.washington.edu/wpratt/MEBI598/Methods/An%20Overview%20of%20Sense-Making%20Research%201983a.htm>.

- _____ - From the mind's eye of the 'user': The sensemaking qualitative-quantitative methodology. In J. D. Glazier ; R. R. Powell (eds.) - *Qualitative Research in Information Management* Englewood, CO : Libraries Unlimited, 1992. p. 61-84.
- _____ - Information as a user construct: The relevance of perceived information needs to synthesis and interpretation. In S.A. Ward; L.J. Reed (eds.) - *Knowledge structure and use; Implications for synthesis and interpretation*. Philadelphia : Temple University Press, 1983. p. 155-183.
- _____ - Strategies for dealing with human information needs. *Journal of Broadcasting*, 20 (1976), 324-333.
- _____ - *Useful theory for librarianship : Communication, not information*. Drexel Library Quarterly, 13 (1977, July), 16-32.
- DERVIN, Brenda ; JACOBSON, Thomas L.; NILAN, Michael S. - Measuring aspects of information seeking: A test of a quantitative/qualitative methodology. *Communication Yearbook*, 6 (1982), 806-830.
- DERVIN, Brenda; FOREMAN-WERNET, L.; LAUTERBACH, E. - *Sense-Making Methodology Reader : selected writings of Brenda Dervin*. Cresskill, NJ : Hampton Press, 2003. ISBN: 9781572735095.
- DERVIN, Brenda; NILAN, Michael S. - Information needs and uses. *Annual Review of Information Science and Technology*, 21 (1986), 3-3.
- DENSCOMBE, Martyn - *The Good Research Guide for Small-Scale Social Research Projects*. Buckingham : Open University Press, 1999.
- DETLOR, Brian - Information Management. *International [Em linha]. Journal of Information Management*. 30:2 (April 2010), 103–108. [Consult. 18 jul. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401209001510](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401209001510).
- _____ - *Towards knowledge portals : From human issues to intelligent agents*. Dordrecht, The Netherlands : Kluwer Academic Publishers, 2004.
- Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. [Em linha]. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.priberam.pt>](http://www.priberam.pt).
- DIRECÇÃO-GERAL DO LIVRO E DAS BIBLIOTECAS (DGLB) - Programa de Apoio às Bibliotecas Municipais. [Em linha]. Lisboa : DGLB, 2009. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://rcbp.dglb.pt/pt/Bibliotecas/Documents/Doc01_ProgramadeApoio2009.pdf](http://rcbp.dglb.pt/pt/Bibliotecas/Documents/Doc01_ProgramadeApoio2009.pdf)
- DOJKA, John; CONNEEN, Sheila - Records Management as an Appraisal Tool in College and University Archives. In PEACE, Nancy E. (ed.) - *Archival Choices : Managing the Historical Record in an Age of Abundance*. Lexington, MA: Lexington Books, 1984, 19-59.

- DOYLE, Murielle; FRÉNIÈRE, André - *La preparación de manuales de gestión de documentos para las administraciones públicas : un estudio RAMP*. París : Unesco, 1991.
- DRUCKER, Peter - *A Organização do futuro*. Mem Martins : Publicações Europa-América Lda., 1988.
- _____ - *Management Challenges for the 21st Century*. Oxford : Butterworth-Heinemann, 2002. ISBN: 9780750657129.
- _____ - *Managing for the Future*. Oxford : Butterworth-Heinemann, 1994.
- _____ - *Peter Drucker on the Profession of Management*. Boston: Harvard Business Press, 1998.
- _____ - *Sociedade Pós - Capitalista*. Lisboa : Difusão Cultural, 1993.
- _____ - *The Practice of Management*. New York : Harper & Row, 1954.
- DURKHEIM, Émile - *Les règles de la méthode sociologique*. [Em linha]. Édition électronique. Chicoutimi, Québec : Bibliothèque Paul-Émile-Boulet de l'Université du Québec à Chicoutimi, 2002. [Consult. 10 jul. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.redalyc.org/pdf/840/84009910.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/840/84009910.pdf). Site web:<http://pages.infinit.net/sociojmt> e http://www.uqac.quebec.ca/zone30/Classiques_des_sciences_sociales/index.html e <http://bibliotheque.uqac.quebec.ca/index.htm>.
- EASON, Ken - *Information Technology and Organisational change*. Bristol, PA, USA : Taylor and Francis/Hemisphere, 1988. ISBN 0-85066-391-1.
- EASTWOOD, Terry - *Archival appraisal in democratic societies*. COLLOQUE INTERNATIONAL DE SCIENCES DES DOCUMENTATION. Congrès des archives de Castilla y León, Département de bibliothéconomie et de documentation. Université de Salamanque, Espagne. 2002.
- _____ - Reflections on the Development of Archives in Canada and Australia. In MCKEMMISH, Sue; UPWARD, Frank (eds) - *Archival Documents : Providing Accountability through Recordkeeping*. Melbourne : Ancora Press 1993.
- EDUCAUSE – *About Educause*. [Em linha]. 2014. [Consult. 22 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.educause.edu/about/mission-and-organization/history/cause-history](http://www.educause.edu/about/mission-and-organization/history/cause-history).
- EDVINSSON, Leif – Developing Intellectual Capital at Skandia Understanding Knowledge Management. *Long Range Planning*, 30:3, 366-373.
- EDVINSSON, Leif; MALONE, Michael - *Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*. New York : Harper Collins Publishers, 1997.
- EDWARD, Sheila; MCLEOD, Julie - Is the Freedom of Information Act driving records management in further education colleges? *Records Management Journal* 14:1 (2004), 40-50.

- ELLIS, Judith - *Compliance to Recordkeeping Standards : An Overview. Transformation of Records Management Environment in the Public Sector – Embracing an e-Environment Work Culture* 2012.
- ESTERMANN, Thomas; NOKKALA, Terhi - *University autonomy in Europe I : Exploratory study*. [Em linha]. Brussels : European University Association, 2009. ISBN: 9789078997160. [Consult. 8 Ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.eua.be/university-autonomy-in-europe>](http://www.eua.be/university-autonomy-in-europe).
- ESTERMANN, Thomas; NOKKALA, Terhi; STEINEL, Monika - *University autonomy in Europe II : The Scorecard*. [Em linha]. Brussels : European University Association, 2011. ISBN: 9789078997306. [Consult. 8 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.eua.be/news/11-11-15/EUA_launches_%E2%80%9CAutonomy_Scorecard%E2%80%9D_new_report_com pares_and_benchmarks_levels_of_university_autonomy_in_26_European_countries.aspx>](http://www.eua.be/news/11-11-15/EUA_launches_%E2%80%9CAutonomy_Scorecard%E2%80%9D_new_report_com pares_and_benchmarks_levels_of_university_autonomy_in_26_European_countries.aspx).
- ESTÊVÃO, Carlos V. - *Redescobrir a Escola Privada Portuguesa como Organização*. Braga : Universidade do Minho, 1998.
- ETZIONI, Amitai - *Organizações Modernas*. LEITE, Míriam L. Moreira (Trad.) S. Paulo : Livraria Pioneira Editora, 1967.
- ETZKOWITZ, Henry - Academic-Industry Relations : A Sociological Paradigm for Economic Development. In L. Leydesdorff e P. van den Besselaar (Eds.) - *Evolutionary Economics and Chaos Theory: New Directions in Technology Studies*. London : Pinter, 1994. p. 139-151.
- _____ - *MIT and the Rise of Entrepreneurial Science*. London : Routledge, 2002.
- _____ - *The Triple Helix : University-Industry-Government in action*. London : Routledge, 2008.
- ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet - The Dynamics of Innovation : From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations. *Research Policy*, 29:2 (2000), 109-123.
- ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet - *The Triple Helix - University-Industry-Government Relations : A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development*. *EASST Review*. 14 (1995), 14-19.
- EUROPEAN COMMISSION; DLM Forum - *Information Governance across Europe : MoReq – Modular Requirements for Records Systems*. 2013. (Consult. jan 2013) em <http://www.dlmforum.eu/moreq/4577372922>.
- _____ - *MoReq : Model Requirements for the Management of Electronic Records*. 2001.
- _____ - *MoReq2 : Model Requirements for the Management of Electronic Records*. [Em linha]. 2008. ISSN 1725-1540. [Consult. 15 Ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://ec.europa.eu/archival-policy/moreq/doc/moreq2_spec.pdf](http://ec.europa.eu/archival-policy/moreq/doc/moreq2_spec.pdf)
- _____ - *MoReq2010 : Modular Requirements for Records Systems : Core Services & Plug-in Modules* (Version 1.1). [Em linha]. 2012. ISBN: 978-92-79-18519-9 ISSN: 1725-

1540. [Consult. 15 Ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.moreq.info/DOI:10.2792/2045](http://www.moreq.info/DOI:10.2792/2045).

EUROPEAN UNIVERSITY ASSOCIATION (EUA) – *Lisbon Declaration. Europe's Universities beyond 2010 : Diversity with a common purpose*. [Em linha]. Bruxelas : EUA, 2010. [Consult. 10 jul. 2010]. Disponível em [www:<url:http://www.eua.be/fileadmin/user_upload/files/Lisbon_Convention/Lisbon_Declaration.pdf](http://www.eua.be/fileadmin/user_upload/files/Lisbon_Convention/Lisbon_Declaration.pdf).

____ - *Portuguese Higher Education : a view from the outside*. [Em linha]. Brussels : EUA; CRUP, 2013. [Consult. 26 jul. 2014]. Disponível em [www:<url:http://www.eua.be/libraries/publication/crup_final_pdf.sflb.ashx](http://www.eua.be/libraries/publication/crup_final_pdf.sflb.ashx).

____ - *European Universities' Charter on Lifelong Learning*. [Em linha]. Bruxelas : EUA, 2008. ISBN: 9789078997009. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.eua.be>](http://www.eua.be).

EWALD, François - La Philosophie comme Acte. Dossier: “Michel Foucault. Une Éthique de la Vérité”. *Le Magazine Littéraire*. 435 (2004), 29-67.

FAGERBERG, Jan - Innovation : a guide to the literature. In Jan Fagerberg, David Mowery and Richard R. Nelson (eds.) - *The Oxford handbook of innovation*. Oxford : Oxford University Press, 2005.

FARIA, Ricardo; SOUSA, José António; RIBEIRO, Lígia Maria - The Adoption of a Smart Card at the University of Porto. In EUNIS INTERNATIONAL CONGRESS, Warsaw, 2010 – *Proceedings*. Warsaw, 2010. p. 306-319.

FEATHER, John; STURGES, Paul - *International encyclopedia of information and library science*. London : Routledge, 2003. ISBN 0-415-25901-0.

FERNANDES, Eugénia M.; MAIA, Ângela - Métodos e técnicas de avaliação : Contributos para a prática e investigação psicológicas. In FERNANDES, Eugénia M. ; ALMEIDA Leandro S. (ed. lit.) - *Métodos e técnicas de avaliação : contributos para a prática e investigação psicológicas*. [Em linha]. Braga : Universidade do Minho. Centro de Estudos em Educação e Psicologia, 2001. ISBN 972-8098-98-7. p. 49-76. [Consult. 18 Ago. 2012]. Disponível em [www:<uri:http://hdl.handle.net/1822/4209](http://hdl.handle.net/1822/4209).

FERNANDES, Isaac Araújo - *Avaliação, Armazenamento e Preservação da Informação Audiovisual : O Caso dos “Brutos” de Reportagem da SIC-Porto*. Porto : Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto, 2014. Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação.

FERNANDES, Maria Eugénia Matos; PINTO, Maria Manuela Gomes de Azevedo - The University of Porto : information management and appraisal. In INTERNACIONAL TECHNICAL AND FIELD RELATED PROBLEMS OF TRADITIONAL AND ELECTRONIC ARCHIVING CONFERENCE, Radenci, 2010. *Internacional technical and field related problems of traditional and electronic archiving : conference proceedings*. Radenci : Regional Archives Maribor, 2010. p. 277-289. ISSN: 1581-7407.

- FERNANDES, Maria Eugénia Matos; RIBEIRO, Lígia Maria - *O Repositório Aberto da Universidade do Porto*. [Em linha]. Porto : Universidade do Porto, 2009. [Consult. 22 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://hdl.handle.net/10216/18147](http://hdl.handle.net/10216/18147).
- FERREIRA, Vítor Matias; NUNES, Adérito Sedas - O «meio universitário» em Portugal: subsídios para a análise sociológica da sua estrutura e evolução no período 1945-1967. *Análise Social*, 7:22-24 (1968) 526-595.
- FERRER SAPENA, Antonia [et al.] - *Guía metodológica para la implantación de una biblioteca digital universitaria*. Gijón : Ediciones Trea, 2004. (Biblioteconomía y administración cultural).
- FEYO DE AZEVEDO, Sebastião - 2006 : ano da verdade para a reforma do nosso sistema do ensino superior. *Química. Revista da Sociedade Portuguesa de Química*. 101 (abr-jun 2006) 27-33.
- _____ - Os novos paradigmas de formação no espaço do ensino superior e as actividades profissionais. In FÓRUM REGIONAL DO CENTRO DAS PROFISSÕES LIBERAIS, Coimbra, 2004 – *Reflexos da Declaração de Bolonha*. Coimbra : Conselho Nacional das Profissões Liberais, 2005. p. 27-40.
- _____ - Questões do ensino superior, entrevista concedida ao Semanário Vida Económica, Suplemento Ensino Superior, 9 de Junho de 2011.
- FIELDEN, John - *Global Trends in University Governance*. Washington DC : World Bank. 2008.
- FIRESTONE, Joseph M. - *Enterprise information portals and knowledge management*. Amsterdam : KMCI/Butterworth-Heinemann, 2003.
- FIRESTONE, Joseph M.; McELROY, Mark W. - *Key issues in The New Knowledge Management*. Amsterdam : KMCI/Butterworth-Heinemann, 2001.
- FIRESTONE, William A.; HERRIOTT, Robert E. - Two Images of Schools as Organizations : An Explication and Illustrative Empirical Test. *Educational Administration Quarterly*. vol. 18, nº. 2 (1982) p. 39-59.
- FLECKER, Dale - Harvard's Library Digital Initiative : Building a First Generation Digital Library Infrastructure. [Em linha]. *D-Lib Magazine*. 2000. ISSN 1082-9873. 6:11 (november 2000). [Consult. 19 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.dlib.org/dlib/november00/flecker/11flecker.html>](http://www.dlib.org/dlib/november00/flecker/11flecker.html).
- FLORIDI, Luciano - Information Ethics : An Environmental Approach to the Digital Divide. In *Philosophy in the Contemporary World*. 9:1 (2002), 39.
- FOERSTER, Heinz von (Ed.) - *Cybernetics of Cybernetics*. Urbana : Biological Computer Laboratory, University of Illinois, 1974.
- FOERSTER, Heinz von; POERKSEN, Bernhard - *Understanding Systems. Conversations on Epistemology and Ethics*. New York : Kluwer, 2001.
- FOUCAULT, Michel - *História da Sexualidade I : A Vontade de Saber*. Lisboa : Relógio D'Água Editores, 1994. (Original de 1976).

- FOURNIER, Frances - University faculty and their papers : A Challenge for Archivists. *Archivaria*, 34 (1992), 58-74.
- FROHMANN, Bernd - Knowledge and power in information science : toward a discourse analysis of the cognitive viewpoint. In CAPURRO R.; WIEGERLING. K., BRELOCHS, A. (Eds.) - *Informationsethik*. Konstanz : UVK, 1995, 273-286. (Publicado originalmente como "The power of images : a discourse analysis of the cognitive viewpoint" In *Journal of Documentation*, 48:4 (1992), 365-386).
- FRYE, Dorothy T. - Linking institutional missions to University and College archives programs : The Land-Grant Model. *The American Archivist*, 56:1 (1993), 36-52.
- FUNDAÇÃO DAS UNIVERSIDADES PORTUGUESAS - Estatutos da Fundação das Universidades Portuguesas. 1998. [Em linha]. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url: http: http://www.fup.pt/files/documentos/pdf/fup_estatutos_DR65-98.pdf](http://www.fup.pt/files/documentos/pdf/fup_estatutos_DR65-98.pdf)
- GADAMER, Hans-Georg - Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik. Tübingen : Mohr, 1975.
- GAGNÉ, Robert M. - Military training and principles of learning. *American Psychologist*, 17, (1962) 263-276.
- GAGO, Mariano (coord.) - *Prospectiva do Ensino Superior em Portugal*. Lisboa : Ministério da Educação. 1994.
- GARDE, Jon - An introduction to electronic records management. *JournalIT* (2010?). [Em linha]. [Consult. 20 ago. 2014]. Disponível em: <http://arhivisti.files.wordpress.com/2010/10/01-garde-1-an-introduction-to-erm.pdf>.
- GARVIN, David A. - Building a learning organization. *Harvard Business Review*. 71:4 (1993).
- GATES, Bill - *Negócios @ Velocidade do Pensamento : Com um sistema nervoso digital*. Lisboa : Temas e Debates, 1999. ISBN: 9789727591442.
- GAVINA, Ana Sofia Pereira – *Da Gestão de Documentos ao Sistema de Gestão de Informação Ativa e Permanente : o caso do iPortalDoc*. Porto : Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto. 2014. Dissertação de Mestrado (Ciência da Informação). Orientadora FEUP Maria Fernanda Martins; Coorientadora FEUP Maria Manuela Pinto, 2014;
- GAVINA, Ana Sofia Pereira; PINTO, Maria Manuela Gomes de Azevedo - A redefinição da Gestão Documental : uma perspetiva em Ciência da Informação. In ENCONTRO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS, 2º, Évora, 2014 – *Actas do encontro*. Évora : Universidade de Évora. Universidade do Algarve. 2015 [no prelo].
- GHERARDI, Silvia; NICOLINI, Davide - The Sociological Foundations of Organizational Learning. In DIERKES; ANTAL; CHILD; NONAKA (eds.) - *Handbook of Organizational Learning & Knowledge*. Oxford : Oxford University Press, 2003. 35-60.
- GIDDENS, Anthony - *Dualidade da Estrutura : Agência e Estrutura*. Oeiras : Celta Editora, 2000 (1. ed. de 1979).

- ____ - *The Constitution of Society : Outline of the Theory of Structuration*. s.d. : University of California Press, 1984.
- GIDDENS, Anthony - *Transformações da Intimidade*. Oeiras : Celta Editores, 2001.
- GIDDENS, Anthony; PIERSON, Christopher - *Conversations with Anthony Giddens : Making Sense of Modernity*. Stanford : Stanford University Press, 1998. ISBN: 9780745620497.
- GIERKE, Otto - *Natural law and the theory of society*. Cambridge : University Press, 1950.
- GILABERT GONZÁLEZ, Luz María - *La Gestión de Museos : Análisis de las Políticas Museísticas en la Península Ibérica*. Murcia : Facultad de Letras Universidad de Murcia. Facultad de Letras Universidad de Murcia. 2011. Tese de doutoramento.
- GILLILAND, Anne; MCKEMMISH, Sue - Building an Infrastructure for Archival Research. *Archival Science*. 4:3-4 (Dec 2004), 149–197.
- GILLILAND-SWETLAND, Anne J.; KINNEY, Gregory T. - *Guidelines for College and University Archives*. Chicago : Society of American Archivists, 1979.
- ____ - Uses of electronic communication to document an Academic Community: A research report. *Archivaria*, 38 (1994) 79-96;
- GLASER, Barney G. - *Doing grounded theory : Issues and discussions*. Mill Valley, CA, USA : Sociology Press, 1998.
- ____ - The Future of Grounded Theory. [Em linha]. *The Grounded Theory Review*, 9:2 (2010). [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://groundedtheoryreview.com/wp-content/uploads/2012/06/GT-Review-vol-9-no-21.pdf](http://groundedtheoryreview.com/wp-content/uploads/2012/06/GT-Review-vol-9-no-21.pdf).
- ____ - *Basics of grounded theory analysis*. Mill Valley, CA, USA : Sociology Press, 1992.
- ____ - *Theoretical Sensitivity : Advances in the Methodology of Grounded Theory*. Mill Valley, Ca.: Sociology Press, 1978.
- GLASER, Barney G.; STRAUSS, Anselm L. - *Status passages*. Chicago, IL, USA : Aldine, 1970.
- ____ - *The discovery of grounded theory : strategies for qualitative research*. Chicago, IL, USA : Aldine, 1967.
- ____ - *A time for dying*. Chicago, IL, USA : Aldine, (1968). The discovery of grounded theory : strategies for qualitative research. Chicago, IL, USA : Aldine, 1968.
- GODINHO, Manuel Mira - Inovação : Conceitos e Perspectivas Fundamentais. In RODRIGUES, Maria João; NEVES, Arminda; GODINHO, Manuel Mira (coords.) *Para uma Política de Inovação em Portugal*. Lisboa : Publicações Dom Quixote, 2003, p. 27-52.
- GOFFMAN, Erving - *The Presentation of Self in Everyday Life*. S.l. : Anchor Books, 1956.
- GOLDMAN, Alvin - Social Epistemology. In *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, [Em linha]. 2001. [Consult. 16 ago. 2010]. Disponível em [www:<url:http://Online:http://plato.stanford.edu/entries/epistemology-social/](http://plato.stanford.edu/entries/epistemology-social/).

- GONÇALVES, Carlos - *Uma teoria da empresa ágil criadora de conhecimento : contributos*. Lisboa : [Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa-ISCTE. Escola de Gestão]. 2005. Tese de Doutoramento em Gestão.
- GONÇALVES, Maria Isabel Rebelo – Biblioteca da Reitoria da Universidade de Lisboa. *Cadernos BAD*. Coimbra, 3 (1963), 27-31
- GONÇALVES, Maria Salin - Teoria da ação comunicativa de Habermas : Possibilidades de uma ação educativa de cunho interdisciplinar na escola. *Educação & Sociedade*. 66 (1999) 125-140.
- GOODMAN, Elisabeth C. - Records management as an information management discipline : a case study from SmithKline Beecham Pharmaceuticals. *International Journal of Information Management* 14:2 (1994), 134-143.
- GOODMAN, Elisabeth; RIDDELL, John - *Knowledge Management in the Pharmaceutical Industry : Enhancing Research, development and manufacturing performance*. Surrey : Gower Publishing, 2014. ISBN 978-1-4094-5336-9.
- GOUVEIA, Lourdes – Bibliotecas Universitárias em Contexto de Mudança. *Cadernos BAD*. Lisboa: APBAD, 1 (1995), 55-66.
- GRÁCIO, Sérgio – *Ensinos técnicos e política em Portugal 1910-1990*. Lisboa : Instituto Piaget, 1998. ISBN: 978-972-84-0745-2.
- GRANOVETTER, Mark - Economic Action and Social Structure : the problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*. [Em linha]. Chicago : University of Chicago Press, 91:3 (Nov. 1985), 481-510. [Consult. 10 jul. 2012]. Disponível em [www:<url:http//links.jstor.org/sici?sici=0002-9602%28198511%2991%3A3%3C481%3AEAASST%3E2.0CO%3B2-R](http://links.jstor.org/sici?sici=0002-9602%28198511%2991%3A3%3C481%3AEAASST%3E2.0CO%3B2-R).
- GRANT, Kevin; HACKNEY, Ray; EDGAR, David (Eds.) - *Strategic information systems management*. Andover, UK : Cengage Learning, 2010. ISBN: 978-1-4080-0793-8.
- GREEN, Paul - *Building Robust Competencies : linking human resources systems to organisational strategies*. San Francisco : Jossey-Bass Publishers, 1999.
- GREENSPAN, Alan - *A Era da Turbulência : Contribuições para um mundo em mudança*. Lisboa : Editorial Presença. 2007. ISBN: 9789722338295.
- GRIMSHAW, Anne (Ed.) - *Information Culture and Business Performance*. Hatfield, Herts: University of Hertfordshire Press, 1995.
- GUERREIRO, Alberto - Tutelas e Museus. Breve Caracterização dos Modelos de Gestão dos Museus Portugueses. *Estudo de Castelo Branco. Revista de Cultura*. Nova Série. Castelo Branco. 5 (jun. 2006), 111-130.
- GUPTA, Jatinder N. D.; SHARMA, Sushil K. (eds.) - *Creating Knowledge Based Organizations*. Hershey US : Idea Group Publishing, 2004. ISBN: 1-59140-162-1 (ebook).
- GUPTA Jatinder N. D.; SHARMA, Sushil K.; HSU, Jeffrey – An Overview of knowledge Management. In GUPTA Jatinder N. D.; SHARMA, Sushil K. (eds.) - *Creating Knowledge Based Organizations*. Hershey US : Idea Group Publishing, 2004. ISBN: 1-59140-162-1 (ebook), p. 1-28.

- HAARALA, Arja-Riitta - The role of libraries in information Management in finnish University Setting. INTERNATIONAL CONFERENCE OF EUROPEAN UNIVERSITY INFORMATION SYSTEMS, 7th, EUNIS 2001, Berlin - *The Changing Universities. The Role of technology : proceeding*. [Em linha]. Berlin : Humboldt University, 2001. [Consult. 19 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:https://edoc.hu-berlin.de/conferences/eunis2001/e/Haarala/HTML/haarala-ch2.html](http://www.edoc.hu-berlin.de/conferences/eunis2001/e/Haarala/HTML/haarala-ch2.html).
- HABERMAS, Jürgen - *Theorie des kommunikativen Handelns*. Frankfurt am Main : Suhrkamp, 2 vol. (1981).
- HAIG, Brian D. - Grounded Theory as scientific method. *Phil. Educ.*, 2005.
- HAMPTON, David R. - *Administração contemporânea*. São Paulo : McGraw-Hill, 1992. ISBN: 0074501941.
- HANNES, Knut; FJEDSTAD, Øystein - Linking Intangible Resources and Competition. *European Management Journal*, 18:1, (2000), 52-62.
- HANSON, Ardis; LEVIN, Bruce Lubotsky - *Building a virtual library*. Hershey : Information Science Publishing, 2003. ISBN: 1-59140-114-3.
- HARDCASTLE, Shelly - Providing storage facilities. In Peter, E. (ed.) - *How to manage your records : a guide to effective practice*. Cambridge: ICSA Publishing, 1989.
- HARE, Catherine; MCLEOD, Julie - *Developing a records management programme*. London : Aslib, 1997.
- HARGREAVES, Andy - Os professores em tempos de mudança, Lisboa : McGraw Hill de Portugal, 1998. (Trabalho original em inglês publicado em 1994).
- HATCH, M. Jo - *Organization Theory : Modern, Symbolic-Interpretive and Postmodern Perspectives* . 2ª ed. Oxford : Oxford University Press, 1997 e 2006.
- HAURIOU, Maurice - La théorie de l'institution et de la fondation. Essai de vitalisme social. In Aux sources du droit : le pouvoir, l'ordre et la liberte. *Cahiers de la Nouvelle Journée*, 23 (1925) (réimprimé Université de Caen, 1990).
- HAVERTY, Marsha - Information architecture without internal theory : an inductive design process. *JASIST*, 53:10 (August 2002), 839-845.
- HEDSTROM, Margaret; KING, John Leslie - *On the LAM : Library, Archive, and Museum Collections in the Creation and Maintenance of Knowledge Communities*. [Em linha]. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.oecd.org/education/country-studies/32126054.pdf](http://www.oecd.org/education/country-studies/32126054.pdf).
- HEREDÍA HERRERA, Antonia - *Archivística general : Teoría y práctica*. 5ª ed. Sevilla: Diputación Provincial, 1991.
- HILL, Manuela Magalhães; HILL, Andrew - *Investigação por questionário*. Lisboa : Edições Sílabo. 2008. ISBN: 9789726182733.
- HJØRLAND, Birger - Documents, Memory Institutions and Information Science. In *Journal of Documentation*, 56:1 (2000a), 27-41.

- _____ - Epistemology and the Socio-Cognitive Perspective. In *Information Science. In Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53 (4), (2003a), 257-270.
- _____ - Library and information science : practice, theory, and philosophical basis. In *Information Processing and Management*, 36 (2000b), 501-531.
- _____ - Principia Informatica : Foundational Theory of Information and Principles of Information Services. In BRUCE, Harry, FIDEL, Raya, INGWERSEN, Peter, VAKKARI, Pertti (Eds.) - *Emerging Frameworks and Methods. Proceedings of the Fourth Conference on Conceptions of Library and Information Science (CoLIS4)*. Greenwood Village, Colorado : Libraries Unlimited, 2003b. 109-121.
- _____ - Theory and Metatheory of Information Science : A New Interpretation. In *Journal of Documentation*, 45:5 (1998b), 606-621.
- HODGSON, Geoffrey M. - What Are Institutions?. *Journal of Economic Issues*, 40:1 (March 2006). [Em linha]. [Consult. 18 ago 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.geoffrey-hodgson.info/user/bin/whatareinstitutions.pdf](http://www.geoffrey-hodgson.info/user/bin/whatareinstitutions.pdf).
- HOFKIRCHNER, Wolfgang (ed.) - The Quest for a Unified Theory of Information. World Futures General Evolution Studies, Vol. 13. Amsterdam : Gordon and Breach Publishers, 1999.
- HORN, Robert E. - *Mapping Hypertext : The Analysis, Organization, and Display of Knowledge for the Next Generation of On-Line Text and Graphics*. Lexington Institute, 1990. ISBN 0-9625565-0-5.
- HORTON, Forest W.; MARCHAND, D. A. - *Information management in public administration*. Arlington : IRP, 1982.
- HORTON, Forest W. - Information is a Manageable Resource. *Information and Records Management*, 15:4 (1981), 9.
- _____ - *How to harness information resources : a systems approach*. Cleveland (Ohio) : Association for Systems Management, 1974.
- _____ - *Information resources management : concepts and cases*. Cleveland (Ohio) : Association for Systems Management, 1979.
- _____ - *Information resources management: harnessing information assets for productivity gains in the office, factory and laboratory*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall, 1985.
- HOWES, Robert – Cambridge University Library – Apresentação. *Cadernos BAD*. Lisboa: APBAD, 1 (1993), 31-53.
- HSIA, Tzyh-Lih; LIN, Li-Min; WU, Jen-Her; TSAI, Hsien-Tang - A Framework for designing nursing knowledge management systems. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge and Management*, 1 (2006), 13-21.
- HUIZING, Ard; VRIES, Erik J. - *Information Management : Setting the Scene*. Elsevier. vol. 1. 2007.
- HUOTARI, Maija-Leena; WILSON, Tom D. - Determining organizational information needs: the Critical Success Factors approach. *Information Research*, 6:3 (2001). [Em

linha]. [Consult. 21 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.shef.ac.uk/~is/publications/infres/paper108.html](http://www.shef.ac.uk/~is/publications/infres/paper108.html).

HUTMACHER, Walo - A Escola em todos os seus estados : das políticas de sistemas às estratégias de estabelecimento. In NÓVOA, A. (Org.) [et al.] - *As Organizações Escolares em Análise*. Lisboa : Dom Quixote, Instituto de Inovação Educacional, 1992. p. 45-76.

IMPEY, Oliver; MACGREGOR, Arthur - *The Origins of Museums : The Cabinet of Curiosities in Sixteenth and Seventeenth Century Europe*. Oxford : Clarendon Press, 1985.

INGENIOUS PEOPLE KNOWLEDGE. *A Conceptual Framework of the Evolution of Knowledge Management*. [Em linha]. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://i-p-k.co.za/wordpress/allowing-human-ingenuity-to-unfold/a-conceptual-framework-of-the-evolution-of-knowledge-management/](http://i-p-k.co.za/wordpress/allowing-human-ingenuity-to-unfold/a-conceptual-framework-of-the-evolution-of-knowledge-management/).

INGWERSEN, Peter - Information and Information Science. In *Encyclopedia of Library and Information Science*, 56:19 (1995), 137-174.

_____ - *Information Retrieval Interaction*. London : Taylor Graham, 1992;

INSTITUTO DOS ARQUIVOS NACIONAIS/TORRE DO TOMBO – *Orientações para a Gestão de Documentos de Arquivo : no Contexto de uma reestruturação da Administração Central do Estado*. (v 1.0) [Em linha]. Lisboa: IAN/TT, 2006. [Consult. 17 ago. 2011]. Disponível em [www: url:http://dgarq.gov.pt/files/2008/10/orientacoes_ace.pdf](http://dgarq.gov.pt/files/2008/10/orientacoes_ace.pdf)

INSTITUTO PORTUGUÊS DOS MUSEUS - *Rede Portuguesa de Museus: Documento Programático*. Lisboa : Instituto Português de Museus/Estrutura de Projecto Rede Portuguesa de Museus. 2000.

INSTITUTO PORTUGUÊS DOS MUSEUS. Observatório das Atividades Culturais - *Inquérito aos Museus em Portugal*. Lisboa : Instituto Português de Museus e Observatório de Actividades Culturais, 2000.

_____ - *O Panorama Museológico Português: 2000-2003*. Lisboa : Instituto Português de Museus e Observatório de Actividades Culturais, 2005.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF UNIVERSITIES - *Academic Freedom, University Autonomy and Social Responsibility*. [Em linha]. [Consult. 12 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.iau-aiu.net/sites/all/files/Academic_Freedom_Policy_Statement.pdf](http://www.iau-aiu.net/sites/all/files/Academic_Freedom_Policy_Statement.pdf).

INTERNATIONAL COUNCIL ON ARCHIVES. Section on University and Research Institution Archives - SEMINARIO ICA/SUV, Barcelona 1997- *Archivos universitarios : una herencia común*.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - *ISO 16175:2010. Information and Documentation Principles & functional requirements for records in electronic office environments*

_____ - *ISO 30300:2011. Information and documentation : Management systems or records – Fundamentals and vocabulary*.

- ____ - *ISO 30301:2011. Information and documentation : Management systems or records – Requirement*
- ____ - *ISO/IEC 11179. Information technology-Metadata registries (MDR) - Part 3 : Registry metamodel and basic attributes*. Geneva : ISO, 2003.
- IZQUIERDO ARROYO, José Maria – *La Organización documental del conocimiento, 1/1 : el marco documental*. Madrid : Tecnidoc, 1995. ISBN 84-920579-0-4.
- JARDIM, José Maria; FONSECA, Maria Odila - As Relações entre a Arquivística e a Ciência da Informação. *Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação*. Lisboa. ISSN 0007-9421. 2 (1992) 29-45.
- JENKINS, Paul O. - *Faculty-librarian relationships*. Oxford : Chandos Publishing, 2005. (Chandos. Information professional series). ISBN: 1-84334-116-6.
- JENNEX, Murray E. - Preface. In JENNEX, Murray E. (ed.) - *Knowledge Management, Organizational Memory and Transfer Behavior : Global Approaches and Advancements*. (Advances in Knowledge Management Research) IGI-Global, 2008. ISBN-10: 1605661406, ISBN-13: 978-1605661407.
- JERRAM, Cate - *A sensemaking approach to knowledge management in organisations for information systems change*. [Em linha]. Sidney (Australia) : School of Management, Business Information Systems. College of Law and Business. University of Western Sydney, 2004. Thesis (Ph.D) Doctor of Philosophy (Field study: the University of Eastern Australia e Australian Bureau of statistics). [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://handle.uws.edu.au:8081/1959.7/591>](http://handle.uws.edu.au:8081/1959.7/591).
- JIMENEZ, Joan Antoni - Arxivers-gestors de documents, uns professionals per les ISO 30300 i 30301. In JORNADA TÉCNICA, Barcelona, 2012 - *La norma UNE ISO 30300 : aplicaciones en las empresas*. Barcelona : Generalitat de Catalunya Departament de Cultura, 2012.
- JOHN, Jeremy; ROWLANDS, Ian; WILLIAMS, Peter; DEAN, Katrina - *Digital Lives : Personal Digital Archives for the 21st Century : An Initial Synthesis*, Digital Lives Research Paper, 03 March 2010. Beta Version 0.2. [Em linha]. [Consult. Jan 2013]. Disponível em [www:<url:http://britishlibrary.typepad.co.uk/files/digital-lives-synthesis02-1.pdf>](http://britishlibrary.typepad.co.uk/files/digital-lives-synthesis02-1.pdf)
- JONES, Catherine; DARBY, Robert; GILBERT, Linda; LAMBERT, Simon - *Subject and Institutional Repositories Interactions Study Report : Institutional Managers' survey*. Science and Technology Facilities Council Information Services Team. [Em linha]. eScience Centre, 2008. [Consult. 15 jan. 2015]. Disponível em [www:url:http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.140.7316&rep=rep1&type=pdf](http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.140.7316&rep=rep1&type=pdf).
- JONES, Norah – O desenvolvimento das bibliotecas universitárias em Portugal. *Cadernos BAD*. Lisboa: APBAD, 1 (1983).
- JONGBLOED, Benjamin; KOELMAN, Jos - *Vouchers for higher education? A survey of the literature*. Enschede : Hong Kong University Grants Committee. CHEPS, 2000.

- JUNIOR, João Batista Bottentuit; COUTINHO, Clara Pereira - Do e-Learning tradicional ao e-Learning 2.0. [Em linha]. *PRISMA.COM*, 8 (2009) 63-76. ISSN 1646-3153. [Consult. 12 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://prisma.cetac.up.pt/edicao_n8_julho_de_2009/](http://prisma.cetac.up.pt/edicao_n8_julho_de_2009/)
- KEMMIS, Stephen - *Action Research in Retrospect and Prospect*. In ANNUAL MEETING OF THE AUSTRALIAN ASSOCIATION FOR RESEARCH IN EDUCATION, Sydney, Australia, November 6-9, Melbourne : Australian Association for Research in Education, 1980.
- KEMMIS, Stephen; MCTAGGART, Robin - *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona : Editorial Laerts, 1988.
- KETELAAR, Eric - Cultivating archives : meanings and identities. *Archival Science*, 12 (2012), 19–33.
- ____ - Tacit Narratives : The Meanings of Archives. *Archival Science*, 1 (2001), 131–141.
- KIEFER, Charles F.; SCHLESINGER, Leonard A. - *Action Trumps Everything : Entrepreneur's Handbook*. Boston : Black Ink Press, 2010.
- KING, John L.; KRAEMER, K.L. - *Information Resource Management in the U.S. Federal Government : An Assessment of the Concept and Its Promise*. Working Paper, Information and Computer Sciences, University of California, Irvine, 1987.
- KIRK, Joyce - Information in organizations : directions for information management. [Em linha]. *Information Research*, 4:3 (February 1999) ISSN 1368-1613. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.informationr.net/ir/4-3/paper57.html](http://www.informationr.net/ir/4-3/paper57.html).
- ____ - Information in organizations : directions for information management. In E. Macevičiūtė; T. D. Wilson (eds.) - *Introducing information management : an Information Research reader*. London: Facet Publishing, 2005. p. 3-17.
- ____ - *Theorising Information use : managers and their work*. [Em linha]. Sidney (AU): University of Technology. Faculty of Humanities and Social Sciences. Doutoramento em Filosofia. 2002. [Consult. 17 jan. 2013]. Disponível em [www:<uri:http://hdl.handle.net/2100/309](http://hdl.handle.net/2100/309).
- KNOP, Jan, [et al.] – The Changing Universities : The Role of Technology. *INTERNATIONAL CONFERENCE OF EUROPEAN UNIVERSITY INFORMATION SYSTEMS, 7th, EUNIS 2001*, 2001 March 28-30 - *The Changing Universities. The Role of technology : proceedings*. [Em linha]. Berlin : Humboldt University, 2001. [Consult. 19 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://dblp2.uni-trier.de/db/conf/eunis/eunis2001.html](http://dblp2.uni-trier.de/db/conf/eunis/eunis2001.html).
- KNOWLEDGE MANAGEMENT CONSORTIUM INTERNATIONAL - *The New KM - What is it?*. [Em linha]. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.kmci.org/the_new_knowledgement.html](http://www.kmci.org/the_new_knowledgement.html).
- KOGUT, Bruce; ZANDER, Udo - Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science* 3: (1992) 383–397.
- KOK, Wim - *Enfrentar o desafio : A estratégia de Lisboa para o crescimento e o emprego : Relatório do grupo de alto nível presidido por Wim Kok*. [Em linha]. 2004. [Consult.

- 18 ago. 2011]. disponível em [www:<url:https://infoeuropa.eu/ocid.pt/files/database/000037001-000038000/000037767.pdf](http://www.infoeuropa.eu/ocid.pt/files/database/000037001-000038000/000037767.pdf).
- KRAAK, Andre - *Policy Ambiguity and Slippage : Higher Education Under the New State, 1994–2001*. [Em linha]. CHET Commissioned Paper, 30 December, 2001. [Consult. 22 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.chet.org.za/papers.asp>](http://www.chet.org.za/papers.asp).
- KUHN, Thomas - *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago : Chicago University Press, 1970.
- KUHNE, Gary W.; QUIGLEY, B. Allan - Understanding and Using Action Research in Practice Settings. In QUIGLEY, B. Allan; KUHNE, Gary W. (eds.) - *Creating Practical Knowledge Through Action Research : Posing Problems, Solving Problems, and Improving Daily Practice* (p. 23-40). San Francisco : Jossey-Bass Publishers. 1997.
- LAM, Alice - Organizational Innovation. In Jan Fagerberg; David Mowery; Richard R. Nelson (eds.) - *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford : Oxford University Press, 2005. Cap. 5.
- LANGLEY, Anne; GRAY, Edward G.; VAUGHAN, K. T. L. - *Building bridges : collaboration within and beyond the Academic Library*. Oxford : Chandos Publishing, 2006. (Chandos. Information professional series) ISBN: 1-84334-151-4.
- LANSDALE, Mark - The psychology of personal information management. *Applied Ergonomics*, 19:1 (1988), 55–66.
- LAU, Ron - *Shared Governance and Compton Community College District*. [Em linha]. EDIM 710 Organizational Management & Governance, Pepperdine University Plaza. ED 396 806. 1996 [Consult. 18 Ago. 2012]. The National Committee of Inquiry into Higher Education - *NCIHE Report*. Disponível em: [www:<url:http://leeds.ac.uk/educol/ncihe](http://leeds.ac.uk/educol/ncihe). [“This web site hosts the reports we submitted to the Secretaries of State for Education and Employment, Wales, Scotland and Northern Ireland in July 1997”].
- LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. - *Business Information System*, 2nd ed., Fort Worth : The Dryden Press, 1993.
- ____ - *Management information systems : organization and technology in the networked enterprise*. 6th ed. Upper Saddle River : Prentice-Hall, 2000. ISBN: 0-13-015682-5.
- LAWRENCE, Paul R.; LORSCH, Jay W. - *Organization and Environment : Managing Differentiation and Integration*. Boston : Harvard University, 1967.
- LE COADIC, Yves-François - *A Ciência da Informação*. Briquet de Lemos Livros, 1996. ISBN: 85-85637-08-0.
- ____ - Science de l'information. In *Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation*. Dir. Serge Cacaly. Paris : Éditions Nathan, 1997. ISBN 2-09-190528-3. p. 516-523.
- LEITE, Isabel Pereira – Relatório da visita de estudo à Biblioteca Interuniversitária da Faculdade de Letras da Universidade de Toulouse – Le Mirail. *Cadernos BAD*. Lisboa: APBAD, 1 (1989), 35-46.

- LEITE, Isabel Pereira; OLIVEIRA, Isabel Ortigão de; MIRANDA Maria Helena; LEITE, João Emanuel Cabral - Tradicional vs. Virtual : questão irreal? Publicação com texto(s) associado(s) *Páginas a&b : arquivos e bibliotecas*, 7 (2001), 85-92.
- LEITE, João Emanuel Cabral - Análise de uma experiência Cooperativa. In JORNADAS PORBASE, 4, Porto, 1991 : *actas*. [Em linha]. Porto : Faculdade de Letras, 1991. p.29-36. [Consult. 22 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://ler.letras.up.pt/site/default.aspx?qry=id03id1287&sum=sim>](http://ler.letras.up.pt/site/default.aspx?qry=id03id1287&sum=sim).
- ____ - Bibliotecas Publicação. in *Cândido Santos, Universidade do Porto : raízes e memória da instituição*. Universidade do Porto, 1996a, p. 375-377.
- ____ - *Curso de Especialização em Ciências Documentais 2001/2003 : Informática Documental : apontamentos*. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2002.
- ____ - Esboço de um plano para a automatização dos Serviços de Documentação da Universidade dos Açores. *Informação Bibliográfica e Documental*, 7:2 (1984), 195-229.
- ____ - Melhoramento da gestão de bibliotecas universitárias. In: *Contributos para a revitalização da Universidade em Angola*. Porto : Universidade do Porto, Fundação Gomes Teixeira, 1996b, p. 259-273.
- ____ - Optimizar os recursos bibliográficos com ligações permanentes. JORNADAS PORBASE , 3, Lisboa, 1990 : *Actas*. Lisboa, 1990.
- LE MOS, Laura Oliva Correia; MACEDO, Maria Clara - A Cooperação entre as Bibliotecas do Ensino Superior em Portugal : passado, presente e perspectiva futura. in JORNADAS PORBASE, 9, Lisboa, 2003 - *Novos Contextos para a Cooperação*. [Em linha]. Lisboa, 2003. [Consult. 22 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://purl.pt/331/1/docs/comunicacao/11manha/acooperacaoentrebibliotecasdoensinosuperior.pdf>](http://purl.pt/331/1/docs/comunicacao/11manha/acooperacaoentrebibliotecasdoensinosuperior.pdf).
- LERU - *The LERU Roadmap towards Open Access*. 2011. [Em linha]. [Consult. 10 jan. 2014]. Disponível em [www:<url:http://www.leru.org/files/publications/LERU_AP8_Open_Access.pdf>](http://www.leru.org/files/publications/LERU_AP8_Open_Access.pdf)
- LESSARD-HÉBERT, Michelle; GOYETTE, Gabriel; BOUTIN, Gérald - *Investigação qualitativa : fundamentos e práticas*. Lisboa : Instituto Piaget, 1994. ISBN: 972-9295-75-1.
- LEWIN, Kurt - Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*. 2 (1946), 34-46.
- LEWIS, Geoffrey D. - Collections, collectors and museums : a brief world survey. In THOMPSON, J. M. A. (ed.) - *Manual of curatorship*. London : Butherwords & Museums Association, 1984. 7-22.
- LIMA, Licínio - Modernização, Racionalização e Optimização. Perspectivas Neo-taylorianas na Organização e Administração da Educação. *Cadernos de Ciências Sociais*. 14, (1994), 119 - 139.

- ____ - O Ensino e a Investigação em Administração Educacional em Portugal : Situações e Perspectivas. In *CIÊNCIAS da educação em Portugal : situação actual e perspectivas*. Porto : Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 1991. p.91-117.
- ____ - *A Escola como Organização e a Participação na Organização Escolar : Um Estudo da Escola Secundária em Portugal (1974-1988)*. Braga : Universidade do Minho, 1992.
- LIMA, Maria João Pires de - Avaliar para preservar o património arquivístico. In CONFERÊNCIA SOBRE ARQUIVOS UNIVERSITÁRIOS, Porto, 1997 - Conferência sobre arquivos universitários. Porto : Universidade do Porto. Faculdade de Letras, 1999. ISBN: 972-9350-24-8. p. 81-86.
- LINARES COLUMBLÉ, Radamés - *Ciència de la informació : su historia y epistemologia*. Bogotá : Rojas Eberhard Editores, 2005. ISBN 958-9121-79-9.
- LITTLE, Judith Warren - The Persistence of Privacy : Autonomy and Initiative in Teachers' Professional Relations. *Teachers College Record*, 91:4 (1990) 509-536.
- LLANSÓ SANJUAN, Joaquim - *Gestión de documentos : definición y análisis de modelos*. [Vitoria - Gasteiz]: Gobierno Vasco. Departamento de Cultura, 1993.
- LLANSÓ SANJUAN, Joaquim (dir.) – *Buenas prácticas en gestión de documentos y archivos: Manual de normas y procedimientos archivísticos de la Universidad Pública de Navarra*. Pamplona : Universidad Pública de Navarra, 2006. ISBN: 84-9769-130-X.
- LLANSÓ SANJUAN, Joaquín [et. al] – Los archivos de las universidades españolas : entre la historia y la sociedad de la información. [Em linha]. *Boletín de la ANABAD*, ISSN 0210-4164. 50:2 (2000), 9-38. [Consult. 22 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/51217.pdf](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/51217.pdf).
- LODOLINI, Elio – *Archivística : principios y problemas*. Madrid : Anabad, 1993.
- LOJKINE, Jean - *A Revolução Informacional*. 3ª ed. São Paulo : Cortez. 2002. ISBN: 85-249-0554-9.
- LOPES, Ilídio Tomás - *A Problemática dos intangíveis : análise do sector da aviação civil em Portugal*. [Em linha]. Coimbra : Faculdade de Economia. Universidade de Coimbra. 2008. Tese de Doutoramento (Gestão de Empresas, Contabilidade). Orientador: Ana Maria Gomes Rodrigues. [Consult. 9 jan. 2010]. Disponível em [www:<url:https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/9708>](http://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/9708).
- LOPES, Sérgio - Organizações e Sociedade. *Análise Social*. Coimbra. 8:32 (1970), p. 618-645.
- LOPEZ, Sara F. - *Marketisation in Spanish University System : what are the effects of new act of universities (2001)?*. [Em linha]. 2003. [Consult. 22 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=461640>](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=461640).
- LORENZ, Michal - Information Ecology of a University Department. In STEINEROVÁ, Jela - *Information Ecology and Libraries: Proceedings of the International Conference*. [Em linha]. Bratislava : Vydavateľstvo Univerzity Komenského, 2011. p. 53-65. ISBN 978-80-223-3087-9. [Consult. 16 ago. 2013]. Disponível em [www:<url:http://is.muni.cz/repo/976689/Information_Ecology_of_a_University_Department.pdf](http://is.muni.cz/repo/976689/Information_Ecology_of_a_University_Department.pdf).

- LOUGHRIDGE, Brendan; GREENE, Francis; WILSON, Tom. D. - *The management information needs of academic Heads of Department : a critical success factors approach*. [Em linha]. London: British Library Research and Development Department (BLRDD Report No. 6252), 1996. [Consult. 21 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://informationr.net/tdw/publ/hodsin/](http://informationr.net/tdw/publ/hodsin/).
- LOURENÇO, Marta C. - Are university museums and collections still meaningful? Outline of a research project. *Museologia*, 2 (2002), 51-60.
- _____- *Between two worlds : the distinct nature and contemporary significance of university museums and collections in Europe*. [Em linha]. Paris : Conservatoire National des Arts et Métiers. 2005. PhD dissertation. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://correio.cc.fc.ul.pt/~martal>](http://correio.cc.fc.ul.pt/~martal).
- _____- Nota breve sobre os museus e colecções das universidades europeias. *Boletim da Rede Portuguesa de Museus*, 19 (mar 2006), 13-18.
- _____- Património da Ciência e da Técnica nas Universidades Portuguesas: Breve panorama no contexto europeu” In GRANATO, Marcus; RANGEL, Marcio Ferreira. (Org.). *Cultura Material e Patrimônio da Ciência e Tecnologia*. Rio de Janeiro : Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2009, v.1, p. 53-63.
- _____- Where past, present and future knowledge meet : an overview of university museums and collections in Europe. [Em linha]. *Museologia Scientifica Memorie*, nº. 2/2008, 321-329. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.anms.it/upload/rivistefiles/105.PDF>](http://www.anms.it/upload/rivistefiles/105.PDF).
- LUEDERS, Don - *Records Management : SharePoint and Integrated Information Lifecycle Management*. [Em linha]. 2011. [Consult. 16 ago. 2013]. Disponível em [www:url:http://sharepointrecordsmanagement.com/2011/12/31/records-management-sharepoint-and-integrated-information-lifecycle-management/](http://sharepointrecordsmanagement.com/2011/12/31/records-management-sharepoint-and-integrated-information-lifecycle-management/).
- LUHMANN, Niklas - *Soziale Systeme*. Frankfurt am Main : Suhrkamp, 1987. FOUCAULT, Michel - *Dits et écrits 1954-1988*. Paris : Gallimard, 1994.
- LYON, David - *A Sociedade da informação: questões e ilusões*. Oeiras: Celta Editora. 1992.
- LYOTARD, Jean-François (1984). *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge*. Manchester : Manchester University Press, 1984.
- LYTLE, Richard H. - Information resource management : 1981-1986. *ARIST - Annual Review of Information Science and Technology*, 21, 1986.
- _____- Information Resource Management : a five-years perspective. *Information Management Review*, 3:3 (1988) 9-16.
- MAC MORROW, N. - Knowledge Management : An introduction. *Annual Review of Information Science and technology*, 35 (2001).
- MACEDO, Clara - A Biblioteca Virtual da U.Porto: uma biblioteca no seu computador. *Preto no Branco*, 7 (dez. 2004).
- _____- A Biblioteca Digital da U.Porto: um projecto de cooperação e partilha de recursos. MESA-REDONDA Consórcios : situação presente e futura. [Em linha]. 2002.

- [Consult. 10 jul. 2010]. Disponível em [www:
<url:http://sigarra.up.pt/up/pt/web_gessi_docs.download_file?p_name=F419117842/
Bibliotacadigitalup.pdf](http://sigarra.up.pt/up/pt/web_gessi_docs.download_file?p_name=F419117842/Bibliotacadigitalup.pdf)
- ____ - *A Biblioteca Virtual*. Apresentação ao Senado da U.Porto, 12/01/2005.
- ____ - Scimago Institutions Rankings : to be or not be a ranking. *WORKSHOP Bibliometric analysis of research performance*, 08/05/2012 - [Em linha]. [Consult. 15 ago. 2013]. Disponível em [www:
<url:http://sigarra.up.pt/up/pt/web_gessi_docs.download_file?p_name=F-46511707/SIR2012.pdf](http://sigarra.up.pt/up/pt/web_gessi_docs.download_file?p_name=F-46511707/SIR2012.pdf)
- MACEVIČIŪTĖ, Elena - Review of : Black, Alistair, Muddiman, Dave and Plant, Helen. *The early information society : Information management in Britain before the computer*. [Em linha]. Aldershot : Ashgate, 2007. *Information Research*, 13(1), review no. R297, 2008. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://informationr.net/ir/reviews/revs297.html](http://informationr.net/ir/reviews/revs297.html).
- MACEVIČIŪTĖ, Elena; WILSON, Tom D. - The Development of the Information Management Research Area. [Em linha]. *Information Research*. 7 (2002). [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.informationr.net/ir/7-3/paper133.html](http://www.informationr.net/ir/7-3/paper133.html).
- MACEVIČIŪTĖ, Elena; WILSON, Tom D. (eds.) - *Introducing information management : an Information Research reader*. London: Facet Publishing, 2005.
- MAES, R. - *A generic framework for information management. Primavera Working Paper 99-03*. [Em linha]. Amesterdão : Universidade de Amesterdão, 1999. [Consult. 10 jul. 2012]. Disponível em [www:<url:http:// http://imwww.fee.uva.nl/~maestro/PDF/99-03.pdf](http://imwww.fee.uva.nl/~maestro/PDF/99-03.pdf).
- MAGALHÃES, Andreia Manuela Vieira – *Gestão da Informação e dispositivos móveis : um caso de aplicação*. Porto : Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto. 2014. Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação.
- MAGALHÃES, António - A identidade do Ensino Superior: a Educação Superior e a Universidade. *Revista Lusófona de Educação*. Lisboa. 7:7 (2006), 13-40. ISSN: 1646-401X.
- ____ - *A Identidade do Ensino Superior: política, conhecimento e educação numa época de transição*. Braga : Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. ISBN: 972-31-1087-3.
- MAHER, William. J. - *Managing Archives and Archival Institutions*. London : Mansell, 1990.
- ____ - *The management of College and University Archives*. Metuchen: Scarecrow Press, 1992.
- MALATIAN, Teresa M. - O Centro de Documentação e Memória da UNESP : uma experiência com arquivos universitários. *Estudos de História*, Franca, 2:1 (1995), 9-17, 1995.

- MANO, Margarida; MARQUES, Maria da Conceição da Costa - Novos modelos de governo na universidade pública em Portugal e competitividade. *Revista de Administração Pública*, 2012, 46.3: 721-736.
- MARCH, James; OLSEN, Johan - *Elaborating the "New Institutionalism" : working paper*. [Em linha]. Oslo : Centre for European Studies. University of Oslo, 1984. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url: http://www.unesco.amu.edu.pl/pdf/olsen2.pdf](http://www.unesco.amu.edu.pl/pdf/olsen2.pdf)
- MARCH, James; SIMON, Herbert - *Les Organisations*. Paris : Dunod Editeur, 1964.
- MARCH, Salvatore; KIM, Young-Gul - Information resource management : integrating the pieces. [Em linha]. *ACM SIGMIS*, 23:3 (Summer 1992), 27-38. [Consult. 17 ago. 2011]. Disponível em [doi>10.1145/146548.146552](https://doi.org/10.1145/146548.146552).
- MARCHAND, Donald A.; HORTON, Forest W. - *Infotrends : profiting from your information resources*. New York (US) : J. Wiley, 1986.
- MARKHAM, Annette - *Life Online : Researching real experiences in virtual space*. Walnut Creek (CA) : AltaMira Press. 1998.
- MARQUES, Isabel da Costa - *O Museu como Sistema de Informação*. Faculdade de Letras. Porto : Universidade de Porto, 2010. Dissertação de Mestrado em Museologia.
- MARQUES, José - Apresentação. In CONFERÊNCIA SOBRE ARQUIVOS UNIVERSITÁRIOS, Porto, 1997 - *Conferência sobre arquivos universitários*. Porto : Universidade do Porto. Faculdade de Letras, 1999. ISBN: 972-9350-24-8. p. 3-4.
- ____ - Os corpos académicos e os servidores. In *História da Universidade em Portugal*. Coimbra : Universidade de Coimbra ; Fundação Calouste Gulbenkian, 1997. ISBN: 972-9351-26-0 (vol. 1/1). ISBN: 972-31-0754-6 (vol. 1/2). p. 71-127.
- MARQUES, Maria da Conceição da Costa - Modelos de governo e gestão universitária : uma visão sobre o contexto actual português. *Revista Iberoamericana de Gestion e Contabilidad (RIGC)*, 10:19 (Enero-Junio 2012),1-17.
- MARR, Bernard - Is It Impossible to Benchmark Intellectual Capital? In BART, Christopher K.; BONTIS, Nick; HEAD, Milena (eds.) – 25th MCMASTER WORLD CONGRESS Jan 2004 - *Conference Proceedings*. Hamilton (CA) : MWC, 2004.
- MARS, Matthew M.; BRONSTEIN, Judith L.; LUSCH, Robert F. - The value of a metaphor : Organizations and ecosystems. *Organizational Dynamics*. [Em linha]. 41 (2012), 271—280. [Consult. 15 jul. 2013]. Disponível em [www:<url:http://dx.doi.org/10.1016/j.orgdyn.2012.08.002](http://dx.doi.org/10.1016/j.orgdyn.2012.08.002).
- MARTIN, James – *Information Engineering, Book I : Introduction*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall, 1990.
- MARTIN, Robert - *Collaborative Access to Virtual Museum Collection Information: Seeing Through the Walls*. Nova Iorque : Haworth Information Press, 2004.
- MARTINS, Filipa Miranda - *A A3ES como Entidade Reguladora Independente : Natureza e Regime Jurídico*. [Em linha]. Porto : Faculdade de Direito da universidade do Porto. Dissertação de Mestrado em Direito (ciências jurídico-económicas). 2013. [Consult. 26 jul. 2014]. Disponível em [www:<url://http://http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/71487/2/5335.pdf](http://http://http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/71487/2/5335.pdf).

- MASSON, Sílvia Mendes - SIMAP - Sistema de informação municipal ativa e permanente: SIMAI - Sistema de informação municipal ativa de Indaiatuba. In *Homenagem ao Professor Dr. José Marques 26 e 27 de Junho 2003 : atas do Colóquio "Do Documento à Informação" e da Jornada sobre Sistemas de Informação Municipal; Memória do Curso de Especialização em Ciências Documentais (1985-2003)*. Porto : Faculdade de Letras da Universidade do Porto / Departamento de Ciências e Técnicas do Património / Secção de Ciências Documentais, 2004. ISBN 972-9350-84-1. p. 175-199.
- MASSON, Sílvia Mendes; SILVA, Armando Malheiro da - Uma abordagem sistémica da informação municipal: o projecto SIMAP e um caso de aplicação ainda incipiente - o SIMAI. *Cadernos de Estudos Municipais*. Braga. 14/16 (2001), 33-62.
- MATTOSO, José - A Cultura monástica em Portugal (711-1200). In *Religião e Cultura na Idade Média portuguesa*. Lisboa : INCM , 1982. ISBN: 978-972-84-0745-2.
- _____ - A Universidade Portuguesa e as Universidades Europeias. In *História da Universidade em Portugal*. Coimbra : Universidade de Coimbra ; Fundação Calouste Gulbenkian, 1997. ISBN: 972-9351-26-0 (vol. 1/1). ISBN: 972-31-0754-6 (vol. 1/2). p. 5-29.
- MATURANA, Humberto R.; VARELA, Francisco - El árbol del conocimiento. Editorial Universitaria : Chile, 1984;
- MAYO, Elton - Hawthorne and the Western Electric Company. In PUGH, D. S. (Ed.) - *Organization Theory. Selected Readings*. London : Penguin Books, (1990). p. 345-357. (Original de 1949).
- MCELROY, Mark W. - *The New Knowledge Management : Complexity, Learning, and Sustainable Innovation*. Amsterdam : KMCI/Butterworth-Heinemann, 2002.
- _____ - The second generation of KM. *Knowledge Management*, (Oct. 1999) 86-88.
- MCGEE, James V.; PRUSAK, Laurence – *Managing information Strategically : Increase your company's competitiveness by using information as a strategic tool*. New York: John Wiley & Sons, 1993.
- MCGRATH, Adrian - *The Information Management Pulse*. [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2013]. Disponível em [www:<url:http://mcgratha.wordpress.com/page/2/](http://mcgratha.wordpress.com/page/2/).
- MCKEMMISH, Sue - *Yesterday, Today and Tomorrow : A Continuum of Responsibility*. [This article was first published in Proceedings of the Records Management Association of Australia 14th National Convention, 15-17 Sept 1997, RMAA Perth 1997]. [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.infotech.monash.edu.au/research/groups/rcrg/publications/recordscontinuum-smckp2.html](http://www.infotech.monash.edu.au/research/groups/rcrg/publications/recordscontinuum-smckp2.html).
- MCKEMMISH, Sue.; REED, Barbara.; PIGGOTT, Michael - The archives. In McKemmish, S.; Piggott, M.; Reed, B.; Upward, F. (eds) – *Archives : recordkeeping in society*. Wagga Wagga : Center for Information Studies, 2005.159-195.
- MCKEMMISH, Sue; UPWARD, Frank - *A la Recherche du Tigre Perdu, Contre Sainte-Beuve : Re-constructing the Possibilities in 'Evidence of Me ...'* (First published in *Archives and Manuscripts*, 29:1 (May 2001), 22-43.

- MCKEMMISH, Sue; UPWARD, Frank; REED, Barbara – Records Continuum Model. In *Encyclopedia of Library and Information Sciences*. 3rd Edition. [Em linha]. New York : Taylor and Francis, Published online: 09 Dec 2009; 4447-4459. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://dx.doi.org/10.1081/E-ELIS3-120043719](http://dx.doi.org/10.1081/E-ELIS3-120043719).
- MCKEMMISH, Sue; WARD, Nigel - *Describing Records in Context : the Recordkeeping Metadata Schema* (RKMS). [Em linha]. s.l. : s.d. [Consult. 26 Jun. 2007]. Disponível em [www:url:http://www.archiefschool.nl/docs/rkmsdesc.pdf](http://www.archiefschool.nl/docs/rkmsdesc.pdf).
- MCKENNA, Gordon; PATSATZI, Efthymia - *Spectrum: The UK Museum Documentation Standard. Version 3.1*. Cambridge : Collections Trust, 2007.
- MEIRA, Margarida – Investigação na saúde : o papel das bibliotecas. In IX JORNADAS APDIS, 2008.
- MELLA, Piero – *Dai Sistemi al pensiero sistémico : per capire i sistemi e pensare con i sistemi*. Milano : Franco Angeli, 1997. ISBN 88-464-0336-3.
- MELO, Luiza Baptista - *Avaliação do desempenho das Bibliotecas da Universidade do Porto : modelo de atuação*. Évora : Universidade de Évora, 2005. Dissertação de Mestrado em Arquivos, Bibliotecas e Ciência da Informação.
- ____ - *Estatísticas e avaliação da qualidade e do desempenho em bibliotecas e serviços de informação : investigações e novos projectos*. [Em linha]. 2004. [Consult. 10 jul. 2010]. Disponível em [www:<url:http://badinfo.apbad.pt/congresso8/com20.pdf](http://badinfo.apbad.pt/congresso8/com20.pdf).
- ____ - *O Impacto das Fontes Electrónicas de Informação no Ensino Superior em Portugal*. Évora : Universidade de Évora, 2012. Tese de Doutoramento em Ciências da Informação e Documentação.
- MELO, Luiza Baptista; MONTEIRO, Maria Isabel - Projecto de avaliação dos Serviços da Biblioteca da Universidade Lusíada do Porto. *Páginas a&b*. Lisboa : Edições Colibri, 7 (2001), 69-84.
- MELO, Luiza Baptista; SAMPAIO, Maria Imaculada Cardoso; PIRES, Cesaltina - A questão do acesso aberto em Portugal e no Brasil. In SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15, 2008, São Paulo. [Em linha]. [Consult. 22 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:<http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/2796.pdf>](http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/2796.pdf).
- MENDES, Maria Teresa Pinto - *A Biblioteca Geral e os Serviços de Documentação da Universidade de Coimbra*. Coimbra : Universidade de Coimbra, 1984. Sep. de: "Rev. da Universidade de Coimbra", 31, 1984.
- ____ - A Biblioteca Geral e o Arquivo da Universidade do Porto. *Cadernos BAD*. Lisboa : APBAD, 2 (1986a), 49-53.
- ____ - Sistema integrado de informação bibliográfica da Universidade de Coimbra e Região Centro. *Cadernos BAD*. Lisboa : APBAD, 2 (1986b), 57-62.
- MIÈGE, Bernard - *O pensamento comunicacional*. Petropolis, RJ : Editora Vozes, 2000. ISBN: 85-326.2296-8.

- MILLARD, Eric - Hauriou et la théorie de l'Institution. [Em linha]. *Droit & Société*, 30-31 (1995). [Consult. 21 ago. 2012]. Disponível em [www:<url: http://www.reds.msh-paris.fr/publications/revue/html/ds030031/ds030031-09.htm#_edn0>](http://www.reds.msh-paris.fr/publications/revue/html/ds030031/ds030031-09.htm#_edn0).
- MILLS, Jane. [et al.] - The Development of Constructivist Grounded Theory. *International Journal of Qualitative Methods* 5 (1) April 2006.
- MINTZBERG, Henry - Estrutura e Dinâmica das Organizações. Lisboa : Publicações Dom Quixote, 1995.
- MIRANDA, Jorge - Estatuto Legal das Instituições de Ensino Superior. In PORTUGAL. Conselho Nacional de Educação - *Políticas do Ensino Superior : Quatro Temas em Debate*. Lisboa : CNE, 2008. p. 117-121.
- MIRANDA, Májory Karoline Fernandes de Oliveira - *o acesso a informação no paradigma pós-custodial. da aplicação da intencionalidade para a findability*. Porto : Faculdade de Letras. Universidade do Porto. 2010. Tese de Doutoramento (Informação e Comunicação em Plataformas Digitais).
- MISSÃO PARA A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. MCT - *Livro Verde para Sociedade da Informação em Portugal*. [Em linha]. 1997. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url: http://www.acessibilidade.gov.pt/docs/lverde.htm>](http://www.acessibilidade.gov.pt/docs/lverde.htm).
- MONCADA, Luís Cabral de - Instituição. In *Enciclopedia VERBO*, Lisboa : Editorial VERBO, 1970. Vol.10, p. 1557-1563.
- MOREIRA, Vital - Estatuto Legal das Instituições de Ensino Superior, in PORTUGAL. Conselho Nacional de Educação - *Políticas do Ensino Superior : Quatro Temas em Debate*. Lisboa : CNE, 2008. p. 123 - 139.
- MORENO LOPEZ, Angeles; BORRÁS GÓMEZ, Joaquín - Los servicios de archivos en la Universidad : Retos y oportunidades. In XVII JORNADAS DE GERENCIA UNIVERSITARIA. Valencia : Universidad de Valencia, 2000, p. 13-26.
- MORGAN, Gareth - *Images of Organization*. London, Sage Publications, 1986.
- MORIN, Edgar - *Ciência com Consciência*. Lisboa : Publicações Europa-América, 1982.
- _____ - Da necessidade de um pensamento complexo. In SILVA, J. M. (Org.) - *Para navegar no século XXI*. 3ª ed. [Em linha]. Porto Alegre : Meridional, 2003. p. 19-42.. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www: <url:http://books.google.pt/books?id=8ol_Rd-Wd6wC&pg=PA13&lpg=PA13&dq=Da+necessidade+de+um+pensamento+complexo&source=bl&ots=o5uJz-hhMg&sig=-0S_xFoDt0UdTMmXKT-ibzAW43Q&hl=pt-PT&sa=X&ei=Vc0ZU-H9L9L07Aabn4GABQ&ved=0CEIQ6AEwAg#v=onepage&q=Da%20necessidade%20de%20um%20pensamento%20complexo&f=false](http://books.google.pt/books?id=8ol_Rd-Wd6wC&pg=PA13&lpg=PA13&dq=Da+necessidade+de+um+pensamento+complexo&source=bl&ots=o5uJz-hhMg&sig=-0S_xFoDt0UdTMmXKT-ibzAW43Q&hl=pt-PT&sa=X&ei=Vc0ZU-H9L9L07Aabn4GABQ&ved=0CEIQ6AEwAg#v=onepage&q=Da%20necessidade%20de%20um%20pensamento%20complexo&f=false).
- _____ - *O método IV. As ideias a sua natureza, vida, habitat e organização*. Portugal : Publicações Europa-América, 1991.
- MORSE, Janice M.; STERN, Phyllis N.; CORBIN, Juliet; BOWERS, Barbara; CHARMAZ, Kathy; CLARKE, Adele E.. - *Developing grounded theory : the second generation*. Walnut Creek, CA, USA : Left Coast Press, 2009.

- MOTTA, Fernando C. Prestes - *Organização e Poder : Empresa, Estado e Escola*. São Paulo, Editora Atlas, 1986.
- MUCHACHO, Rute - Museus virtuais : a importância da usabilidade na mediação entre o público e o objecto museológico. CONGRESSO SOPCOM, 4. *Actas*. 2005a. p. 1540–1547.
- ____ - *O Museu Virtual : as novas tecnologias e a reinvenção do espaço museológico*. [Em linha]. (2005b). [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.bocc.ubi.pt/pag/muchacho-rute-museu-virtual-novas-tecnologias-reinvencao-espaco-museologico.pdf](http://www.bocc.ubi.pt/pag/muchacho-rute-museu-virtual-novas-tecnologias-reinvencao-espaco-museologico.pdf).
- NAHUET, Robert - Les structures universitaires et les fonds d'archives : les visions maximaliste et minimalistes. *Archives*, 22:3 (1991), 67-72.
- NARDI, Bonnie A.; O'DAY, Vicki L. - *Information Ecologies: Using Technology with Heart*. Cambridge : MIT Press, 1999. ISBN 0-262-14066-7.
- ____ - An Ecological Perspective on Digital Libraries. In BISHOP, Ann Peterson; HOUSE, Nancy A. Van; BUTTENFIELD, Barbara P. (eds.) - *Digital Library Use : Social Practice in Design and Evaluation*. Cambridge : MIT Press, 2003. 65–82.
- NEAVE, Guy, AMARAL, Alberto (Eds) - *Higher Education in Portugal A Nation, a Generation 1974–2009*. Dordrecht/Heidelberg : Springer. 2011.
- NEAVE, Guy; VAN VUGHT, F.- Conclusion. In NEAVE, G.; VAN VUGHT, F.,(eds.) - *Government and Higher Education Relationships Across Three Continents: The Winds of Change*. London : Pergamon Press, 1994.
- NGUYEN, Linh; SWATMAN, Paula; FRAUNHOLZ, Bardo - EDMS, ERMS, ECMS or EDRMS: fighting through the acronyms towards a strategy for effective corporate records management. In ACIS2007 Toowoomba 5 to 7 December 2007 - *Proceedings of the 18th Australasian conference on information systems*, Toowoomba, Qld.: University of Southern Queensland, 2007.
- NONAKA, Ikujiro - A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 1:5 (1994), 14-37.
- ____ - *The knowledge creating company*. *Harvard Business Review*, 69:6 (1991), 96-104.
- ____ - A new organizational structure. In L. Prusak (Ed.) - *Knowledge in organizations*. Boston : Butterworth-Heinemann, 1997. p. 99-134.
- ____ - Chishiki-souzou mo keiei (A theory of organizational knowledge creation). Tokyo : Nihon Keizai Shimbun-sha, 1990.
- ____ - The knowledge-creating company. In *Harvard Business Review on Knowledge Management* (p. 21-46). HBR Press, 1998.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka - A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organizational Science*, 5:1 (1994), 14-37.
- ____ - *The knowledge-crating company : How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York : Oxford University Press, 1995.

- NONAKA, Ikujiro; TOYAMA, Ryoko; NAGATA, Akiya - A Firm as a Knowledge-creating Entity : A New Perspective on the Theory of the Firm, *Industrial and Corporate Change*, 9:1 (2000), 1-20.
- NORTH, Douglass C. - Institutions. [Em linha]. In *The Journal of Economic Perspectives*. 5:1 (Winter, 1991), p. 97-112. American Economic Association. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.jstor.org/stable/1942704](http://www.jstor.org/stable/1942704), e <http://www.econ.uchile.cl/uploads/documento/94ced618aa1aa4d59bf48a17b1c7f605cc9ace73.pdf>.
- NOVIA, Jennifer - Library, Archival and Museum (LAM) Collaboration : Driving Forces and Recent Trends. *The Journal of The New Members Round Table*. 3:1 (2012).
- NÓVOA, António - Para uma Análise das Instituições Escolares. NÓVOA, A. (Org.) [et al.] - *As Organizações Escolares em Análise*. Lisboa : Dom Quixote, Instituto de Inovação Educacional, 1992. p.13-43.
- NUNES, A. Sedas - A universidade no sistema social português : uma primeira abordagem. [Em linha]. *Análise Social*. Coimbra. 8:32 (1970), 646-707. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url: http://analisesocial.ics.ul.pt/?page_id=7>](http://analisesocial.ics.ul.pt/?page_id=7). p. 271-333.
- ____ - *Antologia sociológica*. Lisboa : Imprensa de Ciências Sociais, 2000. ISBN: 972-671-063-4.
- ____ - O sistema universitário em Portugal: alguns mecanismos, efeitos e perspectivas do seu funcionamento. [Em linha]. *Análise Social*. Coimbra. 6:22-24 (1968), 386-474 [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://analisesocial.ics.ul.pt/?page_id=7>](http://analisesocial.ics.ul.pt/?page_id=7).
- O'BRIEN, Rory - Um exame da abordagem metodológica da pesquisa ação [An Overview of the Methodological Approach of Action Research]. In Roberto Richardson (Ed.), *Teoria e Prática da Pesquisa Ação* [Theory and Practice of Action Research]. [Em linha]. João Pessoa, Brazil : Universidade Federal da Paraíba, 2001. (English version). [Consult. 18 Ago. 2012]. Disponível em [www:<url: http://www.web.ca/robrien/papers/arfinal.html](http://www.web.ca/robrien/papers/arfinal.html).
- ODILEVKO, Juris; GOTTLIEB, Lisa - Resurrecting a neglected idea: The reintroduction of library museum hybrids. *The Library Quarterly*. 73:2 (2011), 160-198.
- OLDMAN, Christine; WILLS, Gordon - *A reappraisal of academic*. Bradford : MCB Publications, 1978. ISBN: 0-86176-038-7.
- OLIVEIRA, Hugo Azevedo – *A Preservação da Informação : um contributo para a implementação de um Arquivo Digital Certificável no Município do Porto*. Porto : Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2014. Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação.
- OLIVEIRA, Hugo Azevedo; PINTO, Maria Manuela - A gestão da produção informacional : o formato PDF e a comunicação via email. [Em Linha]. *Páginas a&b : arquivos e bibliotecas*. ISSN 0873-5670. S. 3, 2 (2014) 3-48. [Consult. 18 dez. 2014]. Disponível em [www:<url:http://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasueb/article/view/597](http://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasueb/article/view/597).

- OLIVEIRA, Lino; MOREIRA, Fernando - Aplicações da Web Social como Complemento da Aprendizagem no Ensino Superior. In CONFERÊNCIA IBÉRICA DE SISTEMAS E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO, 3ª, 2008 - Actas. Ourense, 2008.
- ____ - Plataformas de Conteúdos e Aplicações Web 2.0 : Impacto da sua Utilização no Processo de Ensino/Aprendizagem em Instituições de Ensino Superior. In CONFERÊNCIA IBÉRICA DE SISTEMAS E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO, 2ª, 2007 : Actas. Porto, 2007.
- OLIVEIRA, Luísa - Desafios à Universidade : comercialização da ciência e recomposição dos saberes académicos. *Sociologia*. Lisboa. ISSN: 0873-6529. n.º 34 (Dez 2000), 93-116.
- OLIVEIRA, Marlene de - Origens e evolução da Ciência da Informação. In: OLIVEIRA, Marlene de (Coord.) - *Ciência da Informação e Biblioteconomia : novos conteúdos e espaços de atuação*. Belo Horizonte : Editora UFMG, 2005. p. 9-28. (Coleção Didática).
- OLIVEIRA, Sílvia Maria Rodrigues; SILVA, Bento Duarte da - *Os Museus e a Internet: a necessidade de um agir comunicacional*. In DIAS, Paulo; OSÓRIO, António; SILVA, Bento (orgs.) - *Avaliação Online*. [Em linha]. Braga : Centro de Competência da Universidade do Minho, 2008. ISBN 978-972-98456-3-5. p. 199-215. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<URI:http://hdl.handle.net/1822/9973](http://hdl.handle.net/1822/9973).
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT - *OECD Glossary of Statistical Terms*. [Em linha]. OECD, 2008. ISBN: 978-92-64-02556-274 1. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://stats.oecd.org/glossary](http://stats.oecd.org/glossary). doi:10.1787/9789264055087-en.
- ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO - *Manual de Frascati : Proposta de Práticas Exemplares para Inquéritos sobre Investigação e Desenvolvimento Experimental*. [Em linha]. Trad. More than Just Words (Portugal). Coimbra : F-Iniciativas, 2007. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url: http://pt.scribd.com/doc/23117502/Manual-de-Frascati-http-f-iniciativas-pt-blogspot-com>](http://pt.scribd.com/doc/23117502/Manual-de-Frascati-http-f-iniciativas-pt-blogspot-com).
- ____ - *Education Policy Analyses. Changing Patterns of Governance in Higher Education*. Paris : OCDE, 2003.
- ____ - *Gerer les systemes nationaux d'innovation*. Paris : OCDE, 1999a.
- ____ - *Industrie et université*. Paris : OCDE, 1984.
- ____ - *Les politiques d'enseignement supérieur des années 80*. Paris : OCDE, 1983 .
- ____ - *Politiques Nationales de la Science et de la Technologie : Portugal*. Paris : OCDE, 1993.
- ____ - *Principles of Corporate Governance*. [Em linha]. Victoria : OECD, 2004. [Consult. 3 jan 2012]. Disponível em [www:<url: http://http://www.oecd.org/corporate/oecdprinciplesofcorporategovernance.htm](http://www.oecd.org/corporate/oecdprinciplesofcorporategovernance.htm)
- ____ - *Que futuro para as universidades*. Lisboa : GEP/ME, 1987.

- ____ - *Reviews of National Policies for Education – Tertiary Education in Portugal*. [Em linha]. Paris : OCDE, 2006. ISBN: 9789264009769. [Consult. 18 ago. 2013]. Disponível em [www:<url:http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/reviewsofnationalpoliciesforeducationtertiaryeducationinportugal.htm](http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/reviewsofnationalpoliciesforeducationtertiaryeducationinportugal.htm).
- ____ - *Technology and Industry Scoreboard 1999 : Benchmarking Knowledge-based Economies*. Paris : OCDE, 1999b.
- ____ - *Tertiary Education for the Knowledge Society. Special Features: governance, Funding, Quality*. Vol 1. 2008.
- ____ - *Manual de Oslo : Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação*. 3º ed. GOUVEIA, Flávia (trad.). sl : OCDE. EUROSTAT. 2005.
- ORTEGA Y GASSET, José - *Missão da Universidade : e outros textos*. Coimbra : Angelus Novus, 2003. ISBN: 972-8827-13-X.
- ORTIZ, Flora; MARSHALL, Catherine - "Women in Educational Administration". In BOYAN N. J. - *Handbook of Research on Educational Administration : A Project of the American Educational Research Association*. New York & London : Longman, 1989. p. 123-141.
- ORTON, J. Douglas; WEICK, Karl E. - Loosely Coupled Systems : A Reconceptualization. *Academy of Management Review*. 15:2 (1990) 203-223.
- OTLET, Paul – *Traité de Documentation : le livre sur le livre, théorie et pratique*. Eds Mundaneum, 1934. [Em linha]. [Consult. 8 jan 2015]. Disponível em [www:<url:https://archive.org/details/OtletTraitDocumentationUgent](https://archive.org/details/OtletTraitDocumentationUgent).
- OUCHI, William G. - Markets, bureaucracies and clans. *Administrative Science Quarterly*. 25 (1980). 129-141.
- ____ - *Theory Z*. New York : Avon Books, 1981.
- OWENS, Ian; WILSON, Tom D.; ABELL, Angela - Information and business performance : a study of information systems and services in high performing companies. *Journal of Librarianship and Information Science* 29, (1997) 19-28.
- PARRY, Ross - *Recoding the Museum. Digital Heritage and the Technologies of Change*. London/New York : Routledge, 2007.
- PASSOS, Sónia - *Depois de Pinakes : a cultura organizacional no acesso à informação na BPMP*. Porto : [Edição do Autor], 2010. Dissertação de Mestrado em Sociologia. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- PEDRO, Alexandra Raquel Fernandes - Os museus e a Web 2.0: os sítios web dos museus portugueses. [Em linha]. Braga : [Edição do Autor], 2009. Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação, apresentada ao Departamento de Sistemas de Informação, Universidade do Minho. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<URI:http://hdl.handle.net/1822/9674](http://hdl.handle.net/1822/9674).
- PEDROSA, Júlio [et al.] - *Novo Modelo de Governança e Gestão das Instituições de Ensino Superior em Portugal : análise dos usos do modelo em instituições públicas*. Aveiro :

- Universidade de Aveiro, 2012. [3ª Comissão Especializada Permanente do CNE – “Ensino Superior, Investigação e Desenvolvimento”].
- PEDROSA, Júlio; QUEIRÓ, João Filipe - *Governar a Universidade Portuguesa : Missão, Organização, Funcionamento e Autonomia*. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2005. ISBN: 972-31-1120-9.
- PEIXOTO, Pedro de Abreu - Planificação do sistema de arquivo na UTAD. In CONFERÊNCIA SOBRE ARQUIVOS UNIVERSITÁRIOS, Porto, 1997 - Conferência sobre arquivos universitários. Porto : Universidade do Porto. Faculdade de Letras, 1999. ISBN: 972-9350-24-8. p.75-80.
- PEIXOTO, João - Alguns dados sobre o ensino superior em Portugal. *Revista Crítica de Ciências Sociais*. Coimbra. 27/28 (Junho 1989), 167-188.
- PENN, Ira A.; PENNIX, Gail B.; COULSON, Jim - *Records management handbook*. Vermont: Gower, 1994.
- PENNEY, Christine. L.; IVES, E.W.; - The University of Birmingham and its archives: higher education and society. *Archives*, 20:88 (1992), 269-305.
- PENTEADO, Pedro - A gestão de documentos na arquivística canadiana - o modelo do Quebec. *Páginas a&b*. Lisboa : Edições Colibri, 1 (1997), p. 73-93.
- PEREIRA, Adriana - *Estruturação de um Sistema de Informação Ativo e Permanente : o impacto do sistema SIGARRA*. Porto : Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto, 2013. Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação.
- PERKMANN, Markus; ROBERTSON, Maxime - Opening the black box : an empirical analysis of the diffusion and appropriation of Knowledge Management. In *ELASM Workshop - Management Knowledge in time and space*. Istambul, 26-28 set 2003.
- PERRAULT, Anne Marie - The School as an Information Ecology : a Framework for Studying Changes in Information Use. *School Libraries Worldwide*. 13:2 (2007) 49–62
- _____ - The School as an Information Ecology : a Framework for Studying Changes in Information Use. *School Libraries Worldwide*. 13:2 (2007) 49–62.
- PESTANA, Olívia Manuela Marques - *Serviços de Informação em contexto hospitalar : rede de serviços e serviços em rede*. Porto : [Edição do Autor], 2010. Tese de doutoramento em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- PETERAF, Margaret A. - The cornerstones of competitive advantage : A resource-based view. [Em linha]. *Strategic Management Journal*. 14:3 (March 1993) 179–191. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<doi: 10.1002/smj.4250140303](http://www.doi.org/10.1002/smj.4250140303).
- PETERS, Thomas J.; WATERMAN, Robert H. - *Na Senda da Excelência*. Lisboa : Publicações Dom Quixote, 1987.
- PETERS, Tom - *O Seminário de Tom Peters. Tempos Loucos pedem Organizações Loucas*. Venda Nova : Bertrand Editora, 1994.

- ____ - *Rompendo as Barreiras da Administração. A Necessária Desorganização para Enfrentar a Nova Realidade*. São Paulo : Editora Harbra, 1993.
- PIMENTA, Carlos - Algumas notas sobre a Universidade do Porto e a Porbase. In JORNADAS PORBASE, 4, Porto, 1991. [Em linha]. Porto : Faculdade de Letras, 1991. [Consult. 22 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://ler.letras.up.pt/site/default.aspx?qry=id03id1287&sum=sim>](http://ler.letras.up.pt/site/default.aspx?qry=id03id1287&sum=sim).
- ____ - Universidades. Biblioteca Ideal. Investigação Científica. O Caso da Economia Política. *Cadernos BAD*. Lisboa : APBAD, 1 (1992), 35-42.
- PINFIELD, Stephen; GARDNER, Mike; MACCOLL, John - Setting up an Institutional E-Print Archive. [Em linha]. *ARIADNE*, 31 (April 2002). [Consult. 13 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.ariadne.ac.uk/issue31/eprint-archives/>](http://www.ariadne.ac.uk/issue31/eprint-archives/).
- >
- PINTO, Maria Manuela Gomes de Azevedo - A Formação em informação e documentação : Portugal na contemporaneidade. In FRÍAS, José António ed. - *Formación, investigación y mercado laboral en Información y Documentación en España y Portugal*. Crispulo Travieso. Salamanca : Universidad de Salamanca, 2008b. ISBN: 84-7481-654-9. p. 91-142.
- ____ - A informação como recurso estratégico em Autarquias Locais. *Cadernos de Estudos Municipais*. Braga. ISSN 0872-6884. 14/16 (jul. 2000/dez. 2001b) 7-31.
- ____ - Da ação à informação : o desafio digital. In CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 9º, Ponta Delgada, 2007 - Bibliotecas e Arquivos : Informação para a Cidadania, o *Desenvolvimento e a Inovação : atas do congresso*. [CD-ROM]. Versão em Word para Windows 98 ou superior. Lisboa : BAD, 2007a. ISBN: 978-972-9067-37-2. Disponível em [www: <url:www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/560/370>](http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/560/370).
- ____ - Do "efêmero" ao "sistema de informação": a preservação na era digital. *Páginas a&b : arquivos & bibliotecas*. Lisboa. ISSN 0873-5670. 15 (2005a) 63-178.
- ____ - Gestão da Informação e preservação digital: uma perspectiva portuguesa de uma mudança de paradigma. In CONGRESO ISKO-SPAINA, 9, Valencia. *Nuevas perspectivas para la difusión y organización del conocimiento : actas*. Valencia : Universidad Politecnica de Valencia, 2009b. p. 323-355. [Consultado a 2 dez. 2013]. Disponível na [www: <url:http://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/25380/2/manuelapintogestao000100395.pdf>](http://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/25380/2/manuelapintogestao000100395.pdf).
- ____ - Gestão de Documentos e meio digital : um posicionamento urgente e estratégico. In CIANCONI, Regina de Barros; CORDEIRO Rosa Inês de Novais; MARCONDES, Carlos Henrique, (Orgs.) - *Gestão do conhecimento, da informação e de documentos em contextos informacionais*. Niterói : PPGCI/UFF, 2013. (Coleção Estudos da Informação, 3). ISBN: 978-85-228-1026-0.
- ____ - Gestão integrada do Sistema de Informação Municipal. *Páginas a&b: arquivos & bibliotecas*. Lisboa. ISSN 0873-5670. 12 (2003) 91-109.

- ____ - Information Management : a Systemic Model. *Archives & Social Studies: A Journal of Interdisciplinary Research*. Cartagena. ISSN 1988-0626. 1:0 (March 2007b).
- ____ - Modernização Administrativa e Qualidade : uma ferramenta chamada CAF. Lisboa. ISSN 0007-9421. *Cadernos BAD*, 2 (2004) 66-77.
- ____ - O novo paradigma da Arquivística : um estudo de caso. In CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 7º, Porto, 2001 - *Informação : o desafio do futuro : atas do congresso*. [CD-ROM]. Versão em Word para Windows 98. Lisboa : BAD, 2001a.
- ____ - *PRESERVMAP : Um roteiro da preservação na era digital*. Porto : FLUP, 2008a. Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica em Ciência da Informação, Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- ____ - The Portuguese University: Knowledge Leverage towards Innovation. In G. Jamil, S. Lopes, A. Malheiro da Silva, & F. Ribeiro (Eds.) - *Handbook of Research on Effective Project Management through the Integration of Knowledge and Innovation* Hershey, PA : Business Science Reference, 2015. www:<doi:10.4018/978-1-4666-7536-0.ch024. p. 466-490.
- ____ - Uma era, uma visão, um paradigma : da teoria à prática. *Revista da Faculdade de Letras : Ciências e Técnicas do Património*. Porto. ISSN 1645-4936. 1ª s- 4 (2005b) 101-123.
- ____ - *PRESERVMAP : Um roteiro da preservação na era digital*. Porto : Edições Afrontamento; CETAC.Media (Colecção CAI; 7). 2009a. ISBN: 978-972-36-1070-3.
- PINTO, Maria Manuela Gomes de Azevedo; FERNANDES, Maria Eugénia Matos - Open Source e repositórios institucionais. JORNADAS DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 7, Porto, 2009 - Open Source : Ilusão, Opção ou Imperativo. Porto : FLUP/DJCC – FEUP/DEI. 2009.
- PINTO, Maria Manuela Gomes de Azevedo; RIBEIRO, Fernanda - O acesso aberto à investigação em Ciência da Informação em Portugal : alcance e impacto. *Páginas a&b: arquivos & bibliotecas*. [Em linha]. Lisboa. ISSN 0873-5670. 2 (2009. Série2) 7-33. [Consultado a 2 dez. 2013]. Disponível na www:<url:http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/57297/2/63193.pdf.
- PINTO, Maria Manuela Gomes de Azevedo; SILVA, Armando Malheiro da - Um modelo sistémico e integral de gestão da informação nas organizações. In CONTECSI - CONGRESSO INTERNACIONAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, 2º, São Paulo, 2005 – *Actas do congresso*. [CD-ROM]. São Paulo : TECSI-FEA-USP, 2005. [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em www:<url:http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/13461/2/modelo000071239.pdf
- PINTO, Mário Paulo Teixeira - *Contributo dos sistemas de gestão de conhecimento na medição do capital intelectual : Proposta de modelo*. [Em linha]. Porto : Departamento de Inovação, Ciência e Tecnologia. Universidade Portucalense. 2007. Tese de Doutoramento (Informática). [Consult. 18 Ago. 2012]. Disponível em www:<url:http://repositorio.uportu.pt/dspace/handle/123456789/339>.

- PLANCHARD, Emile - *A Investigação em Pedagogia*. Coimbra : Arménio Amado Editor, 1974.
- POLANYI, Michael - *Knowing and Being*. Londres : Routledge and Kegan Paul, 1969.
- ____ - *Personal knowledge : Towards a post-critical philosophy*. Chicago : University of Chicago Press, 1958.
- ____ - *The Tacit Dimension*. Londres : Routledge and Kegan Paul, 1966.
- POMBO, Olga – *Interdisciplinaridade : ambições e limites*. Lisboa : Relógio d'Água Editores, 2004. ISBN 972-708-814-7.
- ____ - Práticas interdisciplinares. [Em linha]. *Sociologias*, 15 (jan./jun. 2006), 208-249. ISSN 1517-4522. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www: <url:https://seer.ufrgs.br/sociologias/article/view/5570>](http://www.seer.ufrgs.br/sociologias/article/view/5570).
- PONTES, Maria de Lurdes Belchior - A crise do Ensino Superior: relações com o Ensino Secundário. *Análise Social*. Coimbra. 6:20-21 (1968), 147-162.
- POPPER, Karl R. - *Objective Knowledge. An Evolutionary Approach*. Oxford : Clarendon Press, 1973.
- PÓR, George - Nurturing Systemic Wisdom Through Knowledge Ecology. In *The Systems Thinker*. 11:8 (2000), 1-5.
- PORTER, Michael E. - *The Competitive Advantage of Nations*. New York : The Free Press, 1990.
- PORTER, Michael E. - Locations, Clusters and Company Strategy. In: CLARK, G.L.; FELDMAN, M.P.; GERTLER, M.S. (eds.). *The Oxford Handbook of Economic Geography*. Oxford : Oxford University Press, 2000.
- PORTOCARRERO, António - A reorganização da Biblioteca da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. *Cadernos BAD*. Coimbra, 6:1 (1969), 21-24.
- PORTUGAL - *Constituição da República Portuguesa : actualizada de acordo a lei constitucional n.º 1/2005, de 12 de Agosto*. Coimbra : Almedina, 2007. (Textos da lei). ISBN: 978-972-40-3291-7. Contém: Declaração universal dos direitos do homem de 10 de Dezembro de 1948, lei do tribunal constitucional - lei n.º 28/82, de 15 de Novembro, Estatuto do provedor de justiça - lei n.º 9/91, de 9 de Abril.
- PORTUGAL. Conselho Nacional de Educação - *Estado da Educação 2012 : Autonomia e Descentralização*. Lisboa : CNE, 2012a. ISBN: 978-972-8360-73-3.
- PORTUGAL. Conselho Nacional de Educação - *Recomendação n.º 4/2012 : Recomendação sobre Autonomia Institucional do Ensino Superior* (22 de out 2012). [Em linha]. 2012b. [Consult. 26 jul. 2014]. Disponível em [www:<url://http://digestoconvitados.dre.pt/digesto/pdf/LEX/196/307026.PDF](http://www.digestoconvitados.dre.pt/digesto/pdf/LEX/196/307026.PDF).
- PORTUGAL. Leis, decretos, etc. - *Autonomia das Universidades*. Lisboa : Comissão de Educação, Ciência e Cultura, 1991. ISBN: 972-556-091-4.
- PORTUGAL. Ministério da Ciência e do Ensino Superior - *PRAXIS XXI : Intervenção Operacional Ciência e Tecnologia. Relatório Final : Vertente FEDER*. [Em linha].

- Lisboa : Ministério da Ciência e do Ensino Superior. 2002. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url: http://www.qca.pt/n_qca/pdf/praxis.pdf>](http://www.qca.pt/n_qca/pdf/praxis.pdf).
- PORTUGAL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior - *Reforming Distance Learning Higher education in Portugal*. Lisboa : Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, 2009.
- _____. - *Reforma do sistema do Ensino Superior*. Lisboa : Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, 2009. ISBN: 978-989-8326-00-3.
- _____. - *Reforma e modernização do ensino superior em Portugal, 2005-2011 : Síntese de acções de política e principais resultados*. [Em linha]. Lisboa : Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, 2011. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url: http://www.unic.pt/index.php?option=com_content&task=category§ionid=27&id=159&Itemid=313>](http://www.unic.pt/index.php?option=com_content&task=category§ionid=27&id=159&Itemid=313).
- PORTUGAL. Ministério da Educação - *Avaliação e acompanhamento das universidades*. Lisboa : Ministério da Educação, 1990.
- POWELL, Taman H. - *The evolution of organizational knowledge management practices : working paper*. [Em linha]. Coventry : Warwick Business School. University of Warwick, 2007. [Consult. 17 Ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.academia.edu/714633/THE_EVOLUTION_OF_ORGANIZATIONAL_KNOWLEDGE_MANAGEMENT_PRACTICES](http://www.academia.edu/714633/THE_EVOLUTION_OF_ORGANIZATIONAL_KNOWLEDGE_MANAGEMENT_PRACTICES).
- PRÉVOST, Michel - La promotion d'un service d'archives universitaires: les archives de l'Université d'Ottawa. *Archives*, 25:4 (spring 1994).
- PRUSAK, Larry - Where did knowledge management come from?. [Em linha]. *IBM Systems Journal*, 40:4 (2001), 1002-1007. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url: http://www.impactalliance.org/ev_en.php?ID=1864_201&ID2=DO_TOPIC>](http://www.impactalliance.org/ev_en.php?ID=1864_201&ID2=DO_TOPIC) ou [www:<url: http://www.research.ibm.com/journal/sj/404/prusak.html>](http://www.research.ibm.com/journal/sj/404/prusak.html).
- PUBLIC RECORD OFFICE VICTORIA - *Information Management*, 2014. [Em linha]. [Consult. 16 ago. 2014]. Disponível em [www:<url:http://prov.vic.gov.au/government/information-management#sthash.OqagZqIY.dpuf](http://prov.vic.gov.au/government/information-management#sthash.OqagZqIY.dpuf).
- PUGH, Derek S. - *Organization Theory : Selected Classic Readings*. 4th ed. London : Penguin Books, 1997. ISBN: 978-0-141-03270-2.
- QUIVY, Raymond; VAN CAMPENHOUDT, Luc - *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa : Gradiva. 1992.
- RALHA, Alberto - As Universidades portuguesas, em face dos diferentes tipos institucionais de Universidade. [Em Linha]. *Análise Social*. Coimbra. 6:20-21 (1968) 99-126. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url: http://analisesocial.ics.ul.pt/?page_id=7>](http://analisesocial.ics.ul.pt/?page_id=7).
- RAMOS, Joana; VASCONCELOS, Elisa; PINTO, Maria Manuela - AS TIC EM MUSEUS: mais um passo para a convergência?. [Em Linha]. *Páginas a&b: arquivos & bibliotecas*. Lisboa. ISSN 0873-5670. S. 3, 1 (2014) 03-13. [Consult. 18 dez. 2014].

- Disponível em <http://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasueb/article/view/569>.
www:<url:
- RAMSDEN, Paul - Managing the Effective University. *Higher Education Research and Development*. ISSN: 0729-4360. 17:3 (1998), 347-370.
- RASCÃO, José Poças - *Projecto de investigação da gestão estratégica à gestão estratégica da informação*. Lisboa : [s.n.], 2004. Tese de doutoramento em Ciências Empresariais, Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa
- RAYWARD, W. Boyd - The case of Paul Otlet, pioneer of information science, internationalist, visionary : reflections on biography. [Em linha]. *Journal of Librarianship and Information Science*, 23:23 (1991), 135-145. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://people.lis.illinois.edu/~wrayward/otlet/PAUL_OTLET_REFLECTIONS_ON_BIOG.HTM](http://people.lis.illinois.edu/~wrayward/otlet/PAUL_OTLET_REFLECTIONS_ON_BIOG.HTM).
- RCAAP; UPORTO; UM - *Relatório de Estado da Arte sobre Repositórios de Dados Científicos*. [Em linha]. RCAAP, 2011. Disponível em [www:<url:http://projeto.rcaap.pt/index.php/lang-pt/consultar-recursos-de-apoio/remository?func=fileinfo&id=271](http://projeto.rcaap.pt/index.php/lang-pt/consultar-recursos-de-apoio/remository?func=fileinfo&id=271) [Consult. 18 Ago. 2012].
- REAL, Manuel Luís – Gestão do património arquivístico nacional. In CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 2.º, Coimbra, 1987 – *A Integração europeia : um desafio à informação : actas*. Coimbra : Livraria Minerva, 1987. p. 207-246.
- REED, Barbara - Service-oriented architectures and recordkeeping. Em linha]. *Records Management Journal*, 18:1 (2008) 7–20. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/09565690810858488>.
- REED, Michael - Organizational theorizing : a historically contested terrain. In CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. (Eds.). *Handbook of organization studies*. London : Sage Publications, 1996. p. 31-57.
- ____ - Organizations and Modernity : Continuity and Discontinuity Organization Theory. In HASSARD, J.; PARKER, M. (Eds.) - *Postmodernism and Organizations*. 1993. p. 163-182.
- ____ - *Sociologia da Gestão*. Oeiras : Celta Editora, 1997.
- REEVES, Thomas C. - Can educational research be both rigorous and relevant? [Em linha]. *Educational Designer: Journal of the International Society for Design and Development in Education*, 1:4 (2011). [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.educationaldesigner.org/ed/volume1/issue4/](http://www.educationaldesigner.org/ed/volume1/issue4/)
- ____ - Design research from a technology perspective. In VAN DEN AKKER, J.; GRAVEMEIJER, K.; McKenney, S.; NIEVEEN, N. (Eds.) - *Educational design research*. London : Routledge, 2006a. p. 52-66.
- ____ - How do you know they are learning? The importance of alignment in higher education. *International Journal of Learning Technology*, 2:4 (2006b), 294-309.

REGIONAL RESEARCH SEMINAR FOR EUROPE AND NORTH AMERICA, 1st, Paris, 2004 - Managerialism and Evaluation in Higher Education. Paris : UNESCO, 2004.

RENARD, Georges - *La philosophie de l'institution*, lição II, s.d., p. 67.

_____ - *La théorie de l'institution. Essai d'ontologie juridique*. Paris : Sirey, 1930.

RIBEIRO, Fernanda - A arquivística como disciplina aplicada no campo da ciência da informação. João Pessoa : Universidade Federal da Paraíba. [Em linha]. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, ISSN: 2236-417X. 1:1 (jan.-jun. 2011), 59-73. [Consult. 17 ago. 2011]. Disponível em [www: <url:http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc>](http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc).

_____ - A Formação dos profissionais da informação em Portugal : percurso evolutivo e perspectivas actuais. In Potencialidades de Investigação y docência ibero-americanas en Ciencias bibliotecológica y de la información : memoria. Coord. Salvador Gorbea Portal. México : Universidad Nacional Autónoma de México. Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. 2010a. ISBN 978-607-02-0751-8. p. 279-294.

_____ - A formação dos profissionais de informação na Universidade do Porto : um modelo teórico-prático inovador assente numa perspectiva integrada. II JORNADAS INTERNACIONAIS, Porto, 25 e 26 de Outubro -*Informação e Comunicação nos Mass Media : a produção noticiosa - actores e papéis*". [Em linha]. Porto : FLUP. CETAC.MEDIA Universidade da Coruña, 2008d. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/14050](http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/14050)

_____ - A Inspeção das Bibliotecas e Arquivos e a ideologia do Estado Novo. In *Estados autoritários e totalitários e suas representações : propaganda, ideologia, historiografia e memória*. Luís Reis Torgal e Heloísa Paulo (coord.). [Em linha]. Coimbra : Imprensa da Universidade de Coimbra, 2008b, p. 223-237. ISBN: 978-989-8074-53-9. [Consult. 22 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/14282](http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/14282).

_____ - An integrated perspective for professional education in libraries, archives and museums : a new paradigm, a new training model. *Journal of Education for Library and Information Science*, Spring, 48:2 (2007b).

_____ - Archival science and changes in the paradigm, 2001. *Archival science : international journal on recorded information*. Dordrecht [etc.]. ISSN 1389-0166. 1:3 (2001), 295-310.

_____ - As bibliotecas universitárias : seu papel de mediação para o acesso ao conhecimento na Era Digital, In CONGRESSO INTERNACIONAL, Coimbra, 16 a 18 de janeiro de 2014 - *A Biblioteca da Universidade : Permanências e Metamorfoses*. [Em linha]. Coimbra : Universidade de Coimbra, 2014. [Consult. 17 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.uc.pt/bguc/500anos/Congresso_internacional/FernandaRibeiro1](http://www.uc.pt/bguc/500anos/Congresso_internacional/FernandaRibeiro1)

_____ - Biblioteca : novos termos para um velho conceito. In *Da memória do mundo*. Porto : Universidade do Porto. Faculdade de Letras. Biblioteca Central, 1996. p. 29-32.

- _____ - Da mediação passiva à mediação pós-custodial : o papel da ciência da informação na sociedade em rede. [Em linha]. João Pessoa : Universidade Federal da Paraíba. *Informação & Sociedade : estudos*, ISSN 1809-4783. 20:1 (janeiro-abril 2010) 63-70. [Consult. 10 jan. 2012]. Disponível em <url://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/issue/view/450. (2010c)
- _____ - Gestão da informação / preservação da memória na era pós-custodial : um equilíbrio precário? In MESA REDONDA DE PRIMAVERA, 8º, Porto, 2004 – *Conservar para quê?*. Org. Vitor Oliveira Jorge. [Em linha]. Porto-Coimbra : Faculdade de Letras da Universidade do Porto; ..., 2005. p. 77-84. [Consult. 17 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo8861.PDF](http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo8861.PDF).
- _____ - Gestão da informação no sistema de arquivo da Universidade do Porto : de projecto a realidade. *Boletim da Universidade do Porto*. 7:31 (1997) 40-41.
- _____ - Gestão da informação no sistema de arquivo da Universidade do Porto. In CONFERÊNCIA SOBRE ARQUIVOS UNIVERSITÁRIOS, Porto, 1997 - *Conferência sobre arquivos universitários*. Porto : Universidade do Porto. Faculdade de Letras, 1999a. ISBN: 972-9350-24-8. p. 5-11.
- _____ - Informação : um campo uno, profissões diversas? In: CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 8, Estoril, 2004 - *Nas encruzilhadas da Informação e da Cultura: (re)inventar a profissão : actas*. Lisboa : BAD, 2004a. Disponível em: <<http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo4181.pdf>>.
- _____ - LIS Education in Portugal between academia and practice. *Education for information*. Amsterdam [etc.]. ISSB 0167-8329. 26 (mar. 2008c), 33-42.
- _____ - Novos caminhos da avaliação de informação. [Em linha]. Rio de Janeiro. *arquivística.net*. 1:2 (2007a), 53-74. [Consult. 17 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://arquivistica.net/ojs/viewarticle.php?id=16&layout=abstract>](http://arquivistica.net/ojs/viewarticle.php?id=16&layout=abstract).
- _____ - O acesso à informação nos arquivos. [Em linha]. Porto : [Universidade do Porto. Faculdade de Letras]. 1998. Tese de Doutoramento. [Consult. 23 jul. 2010]. Disponível em [www:<url:https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/7058](https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/7058).
- _____ - O Sistema de Informação Arquivística da Universidade do Porto - potenciar o uso da memória informacional retro-prospectivamente. *Páginas a&b*. Lisboa: Edições Colibri, 11 (2003), 79-99.
- _____ - O Sistema de informação arquivística da Universidade do Porto : desenvolvimento da sua gestão integrada, 1999b.
- _____ - *Para o estudo do paradigma patrimonialista e custodial : a Inspeção das Bibliotecas e Arquivos e o contributo de António Ferrão : 1887-1965*. Porto : CETAC - Centro de Estudos das Tecnologias e Ciências da Comunicação; Edições Afrontamento, 2008a. (Colecção “Comunicação, Arte, Informação”; 4). ISBN 972-36-0948-6.
- _____ - Um modelo formativo em Ciência da Informação, de feição europeia e adequado a bolonha: o caso da universidade do porto. *Cadernos BAD*, 16 (2006), 17-27.

- RIBEIRO, Fernanda; FERNANDES, Maria Eugénia Matos - O Sistema de Informação Arquivística da Universidade do Porto - potenciar o uso da memória informacional retro-prospectivamente. *Páginas a&b*. Lisboa : Edições Colibri, 11 (2003a), 79-99.
- ____ - O Sistema de informação arquivística da Universidade do Porto : potenciar o uso da memória informacional retro-prospectivamente. In CRUZ MUNDET, José Ramón (ed.) - *Archivos universitarios e historia de las universidades*. Madrid : Instituto Antonio de Nebrija de Estudios sobre la Universidad, Universidad Carlos III de Madrid ; Editorial Dykinson, 2003b. p. 279-299. (Biblioteca del Instituto Antonio de Nebrija de Estudios sobre la Universidad; 9). ISBN 84-8155-641-6.
- ____ - *Universidade do Porto : estudo orgânico-funcional : modelo de análise para fundamentar o conhecimento do Sistema de Informação Arquivo*. Porto : Reitoria da Universidade, 2001. ISBN: 972-8025-12-2
- RIBEIRO, Fernanda; FERNANDES, Maria Eugénia Matos; MASSON, Sílvia - Universidade do Porto – Estudo orgânico-funcional. *Páginas a&b*. Lisboa : Edições Colibri, 9 (2002), 105-111.
- RIBEIRO, Fernanda; LEITE, João; CERVEIRA, Maria Elisa - Memória do Curso de Especialização em Ciências Documentais (1985-2003) . In Homenagem ao Professor Dr. José Marques 26 e 27 de Junho 2003 : atas do Colóquio “Do Documento à Informação” e da Jornada sobre Sistemas de Informação Municipal; Memória do Curso de Especialização em Ciências Documentais (1985-2003), [Em linha]. Porto : Faculdade de Letras da Universidade do Porto / Departamento de Ciências e Técnicas do Património / Secção de Ciências Documentais, 2004c. ISBN 972-9350-84-1. [Consult. 13 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo5651.PDF](http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo5651.PDF).
- RIBEIRO, Lúcia M.; DAVID, Gabriel; AZEVEDO, Ana; SANTOS, J. C. Marques dos - Developing an Information System at the Engineering Faculty of Porto University. [Em linha]. In KNOP, Jan; SCHIRMBACHER, Peter - INTERNATIONAL CONFERENCE OF EUROPEAN UNIVERSITY INFORMATION SYSTEMS, 7th, EUNIS 2001, 2001 March 28-30 - *The Changing Universities. The Role of technology : proceedings*. Berlin : Humboldt University, 2001. [Consult. 22 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://edoc.hu-berlin.de/ov-sec.php?f_sec=D&doctype=Text.Conferences&lang=eng>](http://edoc.hu-berlin.de/ov-sec.php?f_sec=D&doctype=Text.Conferences&lang=eng).
- RIZVI, Fazal - La Racionalidad Burocratica y la Esperanza de una Escola Democratica. In W. CARR - *Calidad de la Enseñanza e Investigación-Acción*. Sevilla : Díada Editora, 1993. p. 41-63.
- ROBERGE, Michel - *La gestió dels documents administratius*. Barcelona: Diputació, 1993.
- ____ - *L'essentiel de la gestion documentaire*. Québec: Édition GESTAR, 2002. ISBN: 2-921571-07-2.
- ____ - *La classification universelle des documents administratifs*. La Pocatière, Québec : Documentor, 1985.
- ____ - *La gestion de l'information administrative : application globale, systémique et systématique*. Québec : Documentor, 1992. ISBN: 2-89123-122-8.

- ____ - *La gestion des documents administratifs*. La Pocatière [Québec]: Documentor, 1983. ISBN:-13: 978-2891231015.
- ____ - *Les 25 ans de La classification universelle des documents administratifs, 2010*. [Em linha]. [Consult. 19 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://gestarcarnets.blogspot.pt/2010/07/287-les-25-ans-de-la-classification.html](http://gestarcarnets.blogspot.pt/2010/07/287-les-25-ans-de-la-classification.html).
- ROBERTS, David A. - *Planning the documentation of museum collections*. Cambridge : Museum Documentation Association, 1995.
- ROBERTS, N.; WILSON, Tom - Information resource management: a question of attitudes?. *International Journal of Information Management*, 7:2 (1987), 67-75.
- ROCHA, Maria Custódia Jorge da - *Educação, género e poder : uma abordagem política, sociológica e organizacional*. [Em linha]. Braga : Universidade do Minho. Instituto de Educação e Psicologia, 2005. Tese de Doutoramento em Educação - Área de Conhecimento de Organização e Administração Escolar [Consult. 10 jul. 2012]. Disponível em [www:<uri: http://hdl.handle.net/1822/4683](http://hdl.handle.net/1822/4683).
- ROCHA, Maria Custódia Jorge da - *Educação, Género e Poder. Uma Análise Política, Sociológica e Organizacional*. Braga : Universidade do Minho, Centro de Investigação em Educação, 2007.
- ROCHER, Guy - *Introduction à la Sociologie Générale*. Montréal : Éditions HMH, 1957. Tome 1. p. 57-68.
- ROCKART, John. F. - Chief executives define their own data needs. *Harvard Business Review*, 57:2 (mar./abr. 1979), 81-93.
- RODRIGUES, Manuel Augusto - O Arquivo da Universidade de Coimbra. In CONFERÊNCIA SOBRE ARQUIVOS UNIVERSITÁRIOS, Porto, 1997 - *Conferência sobre arquivos universitários*. Porto : Universidade do Porto. Faculdade de Letras, 1999. ISBN: 972-9350-24-8. p. 23-42.
- ____ - Introdução. In VASCONCELOS, António Garcia Ribeiro de - *O Arquivo da Universidade de Coimbra*. Coimbra : Universidade de Coimbra, 1991. (Universitatis Conimbrigensis Historiae : Fontes et subsidia. Série Minerva ; 4). ISBN: 972-594-054-7.
- RORSCHACH, Kimerly - *Why do universities have museums?* *Duke News*. [Talk given at Nasher Museum of Art, 10.11.2004]. Duke University. [Em linha]. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.nasher.duke.edu/about_from-director.php](http://www.nasher.duke.edu/about_from-director.php)
- ROSA, Maria João Machado Pires da - *Definição de Bases Estratégicas e de Excelência para o Desenvolvimento do Ensino Superior em Portugal*. [Em linha]. Aveiro : Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial. Universidade de Aveiro. 2003. Tese de Doutoramento (Gestão Industrial). [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://ria.ua.pt/handle/10773/4558>](http://ria.ua.pt/handle/10773/4558).
- ROSSETTI, Adroaldo, [et al.] - A organização baseada no conhecimento : novas estruturas, estratégias e redes de relacionamento. [Em linha]. *Ciência da Informação*, ISSN 0100-

1965. 37:1 (jan./abr 2008). [Consult. 20 ago. 2012]. Disponível em [www:url:http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652008000100006](http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652008000100006).

ROTHERY, Andrew; HANNAFORD, Anne - Collaboration or Catastrophe : can Libraries and Computer Centres work together? [Em linha]. In THE 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE OF EUROPEAN UNIVERSITY INFORMATION SYSTEMS - EUNIS 2001 : *The Changing Universities - The Role of Technology : March 28- 30, 2001 : Proceedings*. Berlin (Germany). Vol. P-13 (2002), p. 106-111. ISBN: 3-88579-339-3. [Consult. 19 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://dblp.uni-trier.de/db/conf/eunis/eunis2001.html#RotheryH01>](http://dblp.uni-trier.de/db/conf/eunis/eunis2001.html#RotheryH01).

ROUSSEAU, Jean-Yves ; COUTURE Carol - *Os Fundamentos da Disciplina Arquivística*. Lisboa : Dom Quixote, 1998. ISBN: 972-20-1428-5.

_____ - *Les Fondements de la discipline archivistique*. Québec (CA) : Presses de l'Université do Québec, 1994. (Collection Gestion de l'information). ISBN: 2-7605-0781-5.

REDE UNIVERSITÁRIA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO. Comissão Instaladora - *Regulamento*. 1999a. [Acessível nos Serviços de Documentação da Universidade de Aveiro].

_____ - *Actas: 1-18*. 1997-2000a. [Acessível nos Serviços de Documentação da Universidade de Aveiro].

_____ - *Rede Universitária de Bibliotecas e Informação*. [Em linha]. Aveiro : Serviços de Documentação da Universidade, 1999b. [Consult. Out. 2003]. Disponível em: [www:<url://http://rubi.doc.ua.pt>](http://rubi.doc.ua.pt).

_____ - *Relatório dos diversos grupos de estudo*. 1998. [Acessível nos Serviços de Documentação da Universidade de Aveiro].

_____ - *Relatório final*. 2000b. [Acessível nos Serviços de Documentação da Universidade de Aveiro].

_____ - *Relatório preliminar*. 1997. [Acessível nos Serviços de Documentação da Universidade de Aveiro].

RUIVO, Beatriz – *Science Policies in Portugal in International Perspective : 1967-1987*. Lisboa : Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1995.

RYLANDER, Anna; PEPPARD, Joe - What is Really a Knowledge Intensive Firm? An Analysis of the Dependent Variable. In BART; BONTIS; HEAD (Eds.) - Conference proceedings of the 25th McMaster World Congress, Janeiro de 2004, Hamilton, Canada : MWC. 2004.

RYLE, Gilbert - *The concept of mind*. Chicago : University of Chicago Press, 1949.

SÁ, Artur Moreira de - *A Universidade de Guimarães no século XVI : [1537-1550]*. Paris : Fundação Calouste Gulbenkian, Centro Cultural Português, 1982. (Fontes Documentais Portuguesas ; 17).

_____ - *Chartularium Universitatis Portugalensis (1288-1537)*. Vol. I (1288-1377). Lisboa, 1966.

- SAMUELS, Helen - Improving Our Disposition : Documentation Strategy. *Archivaria*, 33 (winter 1991-1992), 125-140.
- ____ - *Varsity letters : documenting modern colleges and universities*. Lanham : The Society of American Archivists, 1992. ISBN: 0-8108-2596-1.
- SANTIAGO, Paulo [et al.] - Tertiary Education for the Knowledge Society. [Em linha]. In *OECD - Thematic Review of Tertiary Education : Synthesis Report*, OECD, 2008. [Consult. 26 jul. 2014]. Disponível em [www:<url://http://www.oecd.org/edu/tertiary/review>](http://www.oecd.org/edu/tertiary/review).
- SANTOS, Boaventura de Sousa - *A universidade no século XXI : para uma universidade nova*. Coimbra : Almedina, 2008. (Série Conhecimento e Instituições ; 01). ISBN: 978-972-40-3721-9.
- ____ - *Pela mão de Alice : o social e o político na Pós-modernidade*. Porto : Afrontamento, 1994.
- SANTOS, Cândido dos - *Para a História da Universidade do Porto*. Porto : Editora UP, 2007. (Série Memória ; 2). ISBN: 978-972-8025-63-2.
- ____ - *Universidade do Porto : raízes e memória da instituição*. Porto : Universidade do Porto/Fundação Gomes Teixeira/DIGEP, 1996. ISBN: 972-8025-10-6.
- SANTOS, Maria Célia Teixeira Moura - Museus universitários brasileiros : novas perspectivas. ENCONTRO DO FÓRUM PERMANENTE DE MUSEUS UNIVERSITÁRIOS, 4, 2006, Belo Horizonte. *Museus Universitários: ciência, cultura e promoção social*. [Em linha]. São Paulo : ICOM-BR, 2006. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:<http://www.icom.org.br/Texto_Museus_Universit%C3%83%C2%A1rios_Maria_C%C3%83%C2%A9lia%5B1%5D.pdf>](http://www.icom.org.br/Texto_Museus_Universit%C3%83%C2%A1rios_Maria_C%C3%83%C2%A9lia%5B1%5D.pdf).
- SANTOS, Maria de Lourdes Lima dos (coord.) - *O Panorama Museológico em Portugal*. Lisboa : OAC/IPM/RPM, 2005.
- SAVIGNY, Friedrich C. - *Traité de droit romain*. [Em linha]. Paris : Librairie de Firmin Didot Frères, 1855. [Consult. 15 jul. 2013]. Disponível em [www: <url: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5826822p](http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5826822p).
- SAVIC, Dobrica - Evolution of information resource management. *Journal of Librarianship and Information Science*, 24:3 (September 1992).
- SCHATZMAN, Leonard - Dimensional Analysis : notes on an alternative approach to the grounding of theory in qualitative research. In MAINES, David R. (ed.) – *Social organization and social process*. New York, NY, USA : Aldine, 1991.
- SCHATZMAN, Leonard; STRAUSS, Anselm L., - *Field research*. Thousands Oaks, CA, USA : Sage, 1973.
- SCHELLENBERG, Theodore R. - *Modern Archives : Principles and Techniques*. Chicago: University of Chicago Press, 1956.

- SCHUETZ, Pam - *Shared governance in community colleges*. [Em linha]. Los Angeles CA : ERIC Digest, 1999. [Consult. 19 ago. 2013]. Disponível em <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED433077.pdf>.
- SCIENCE EUROPE - *Science Europe Position Statement*. [Em linha]. [Consult. 10 jan. 2014]. Disponível em [www:<url:http://www.scienceeurope.org/uploads/Public%20documents%20and%20speeches/SE_OA_Pos_Statement.pdf](http://www.scienceeurope.org/uploads/Public%20documents%20and%20speeches/SE_OA_Pos_Statement.pdf).
- SCOTT, Peter - *The Meanings of Mass Higher Education*. Buckingham : The Society for Research into Higher Education and Open University Press, 1995.
- SCOTT, W. Richard - *Institutions and Organizations*. Thousand Oaks, CA : Sage. 1995b (e 2001).
- ____ - Introduction : institutional theory and organizations. In SCOTT, W. R.; CHRISTENSEN, S. (Eds.) - *The institutional construction of organizations*. Thousand Oaks : SAGE, 1995a.
- ____ - *Organisations : rational, natural and open systems*. 3rd ed. Thousand Oaks, CA : Sage Publications, 1992a.
- ____ - *Organizations : rational, natural, and open systems*. 2nd ed. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, 1987b.
- ____ - The Adolescence of Institutional Theory. *Administrative Science Quarterly*. 32 (1987a) 493-511.
- ____ - The Organization of Environments: Network, Cultural, and Historical Elements. In MEYER, J. W.; SCOTT, W. R. (Eds.) - *Organizational Environments. Ritual and Rationality*. London : Sage Publications, 1992b. p. 155-175.
- SEIXAS, Ana Maria - O Ensino Superior Privado em Portugal : Políticas e discursos. *Revista Portuguesa de Educação*. Braga. 13:2 (2000) 53-79.
- SELZNICK, Philip - Institutionalism “old” and “new”. *Administrative Science Quarterly*, 41, (1996). p. 270-277.
- ____ - Foundations of the Theory of Organization. [Em linha]. *American Sociological Review* 13:1 (1948): 25–35. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em: [www:<doi:10.2307/2086752](http://www.doi.org/10.2307/2086752).
- ____ - *Leadership in administration*. New York : Row, Peterson and Co., 1957.
- SEMEDO, Alice - Que museus universitários de ciências físicas e tecnológicas. Porto : Universidade do Porto. Faculdade de Letras. (Coleções de ciências físicas e tecnológicas em *Museus universitários : homenagem a Fernando Bragança Gil*). 2005. p. 265-281.
- SEMEDO, Alice; LOPES, João Teixeira (coords.) - *Museus, discursos e representações*. Porto : Edições Afrontamento, 2005. ISBN: 978-972-36-0818-2.
- SENGE, Peter - Back Cover. In COLLISON, Chris; PARCELL Geoff - *Learning to Fly: Practical Knowledge Management from Leading and Learning Organizations*. Oxford : Capstone Publishing, 2004. ISBN: 978-1-84112-509-1.

- ____ - *The Fifth Discipline : The Art and Practice of The Learning Organization*. New York : Doublebay, 1990.
- SENGE, Peter [et al.] - *The Fifth Discipline Fieldbook*. New York : Currency Doubleday, 1994.
- SERÔDIO, Conceição [et al.] - Desafios dos sistemas de informação na missão museológica. In CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 11, Lisboa, 2012 - *Integração, acesso e valor social : Atas*. [Em linha]. Lisboa : APBAD, 2012. [Consult. 12 ago. 2013]. Disponível em [www:<url:http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/344>](http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/344)
- SERRÃO, Joaquim Veríssimo - *História das universidades*. Porto : Lello & Irmão, 1983. (História e Cultura).
- SHAFRITZ, Jay M.; OTT, J. Steven (eds.) - *Classics of organization theory*. New York : Harcourt Brace College Publishers, 1996.
- SHANNON, Claude E.; WEAVER, Warren - *The Mathematical Theory of Communication*. Illinois : Illini Books, 1949.
- SHEPHERD, Elizabeth; YEO, Geoffrey - *Managing records : a handbook of principles and practices*. London: Facet Publishing, 2003.
- SHERA, Jesse - Library and Knowledge. In SHERA, Jesse - *Sociological Foundations of Librarianship*. New York : Asia Publishing House, 1970. p. 82-110.
- ____ - Social Epistemology, General Semantics, and Librarianship. In *Wilson Library Bulletin* 35, (1961), 767-770.
- SHERVINGTON, Christine - Automating Records Management. *Archives and Manuscripts*, 14:2 (Nov. 1986), 129-143.
- SILVA, Ana Catarina Teixeira da - *Património Cultural da Universidade de Lisboa : Levantamento e contributo para a sua valorização*. Lisboa : Faculdade de Ciências Humana e Sociais. Universidade Nova de Lisboa. Trabalho de Projeto de Mestrado (Museologia). Lisboa, 2012.
- SILVA, Armando Coelho Ferreira da - *Estratégias para o património museológico da Universidade do Porto*. In *Os Reinos Ibéricos na Idade Média : livro de homenagem ao Professor Doutor Humberto Carlos Baquero*. [Em linha]. Porto : Faculdade de Letras, 2003. ISBN: 972-25-2060-6. Vol. 3, p. 1363-1365. [Consult. 24 ago. 2010]. Disponível em [www:<url:http://aleph.letras.up.pt/exlibris/aleph/a18_1/apache_media/3L8RDF5T6PLFEHPELJ8Y4H75UC4XRQ.pdf>](http://aleph.letras.up.pt/exlibris/aleph/a18_1/apache_media/3L8RDF5T6PLFEHPELJ8Y4H75UC4XRQ.pdf).
- SILVA, Armando Malheiro da - *A Avaliação de informação: uma operação metodológica. Páginas a&b: arquivos e bibliotecas*. Lisboa. ISSN 0873-5670. 14 (2004), 7-37.
- ____ - *A Informação : da compreensão do fenómeno e construção do objeto científico*. Porto : CETAC.COM; Edições Afrontamento, 2006. (Comunicação, Arte, Informação; 1). ISBN: 972-36-0859-6.

- ____ - *A Informação*. [Em linha]. [Consult. 13 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://a-informacao.blogspot.pt/2011/02/dado-informacao-e-conhecimento.html](http://a-informacao.blogspot.pt/2011/02/dado-informacao-e-conhecimento.html).
- ____ - A pesquisa e suas aplicações em ciência da Informação : implicações éticas. In FREIRE, Gustavo (Org.) - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ÉTICA DA INFORMAÇÃO, 2010, João Pessoa - *Ética da Informação: conceitos, abordagens, aplicações*. [Em linha]. João Pessoa : Ideia, 2010b. [Consult. 10 jan. 2012]. Disponível em [www:<url:http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/26301/2/armandomalheiropesquisa000107223.pdf](http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/26301/2/armandomalheiropesquisa000107223.pdf).
- ____ - Arquivística, Biblioteconomia e Museologia: do empirismo patrimonialista ao paradigma emergente da Ciência da Informação. In CONGRESSO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS; BIBLIOTECAS, CENTROS DE DOCUMENTAÇÃO E MUSEUS, 1.º, São Paulo, 2002 – *Integrar : textos*. Org. FEBAB - Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições. São Paulo : Imprensa Oficial, 2002. p. 573-607.
- ____ - Arquivologia e Gestão da Informação/Conhecimento. *Informação & Sociedade: estudos*. [Em linha]. João Pessoa. 19:2 (maio/ago. 2009a). [Consult. 10 jan. 2012]. Disponível em [www:<url:http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/3712/3024>](http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/3712/3024).
- ____ - Ciência da Informação e Sistemas de Informação : (re)exame de uma relação disciplinar. [Em linha]. *PRISMA.COM*, 5 (dez. 2007), 2-47. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/26180/2/000106382.pdf](http://www.repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/26180/2/000106382.pdf).
- ____ - Conhecimento / Informação : sinonímia e/ou diferenciação? In RODRIGUES, Georgete Medleg; LOPES, Ilza Leite (Org.) - *Organização e representação do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação*. Brasília : Thesaurus Editora de Brasília, 2003. (Estudos avançados em Ciência da Informação; 2). ISBN 85-7062-399-2. p. 23-41.
- ____ - Documento e informação : as questões ontológica e epistemológica. In *Homenagem ao Professor Dr. José Marques 26 e 27 de Junho 2003 : atas do Colóquio "Do Documento à Informação" e da Jornada sobre Sistemas de Informação Municipal; Memória do Curso de Especialização em Ciências Documentais (1985-2003)*. [Em linha]. Porto : Faculdade de Letras da Universidade do Porto / Departamento de Ciências e Técnicas do Património / Secção de Ciências Documentais, 2004a. ISBN: 972-9350-84-1. [Consult. 13 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/4815.pdf](http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/4815.pdf).
- ____ - Mediações e mediadores em Ciência da Informação. [Em linha]. *PRISMA.COM*, ISSN: 1646-3153. 9 (2009b), 1-37. [Consult. 10 jan. 2012]. Disponível em [www:<url:http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/viewFile/700/pdf](http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/viewFile/700/pdf)
- ____ - Modelos e modelizações em ciência da informação : o modelo eLit.pt e a investigação em literacia informacional. [Em linha]. *PRISMA.COM*. Porto. ISSN 1646-3153. 13 (2010a). [Consult. 13 jan. 2015]. Disponível em [www:<url:http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/785/710](http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/785/710)

- _____ - O impacto do uso generalizado das TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) no conceito de documento : ensaio analítico-crítico (I). *PRISMA.COM*, 16 (2012), 1-61. ISSN: 1646-3153.
- _____ - O(s) arquivo(s) da Universidade do Minho : gestão e memória do plural ao singular. In *CONFERÊNCIA SOBRE ARQUIVOS UNIVERSITÁRIOS*, Porto, 1997 - *Conferência sobre arquivos universitários*. Porto : Universidade do Porto. Faculdade de Letras, 1999. ISBN: 972-9350-24-8. p.43-74.
- _____ - *Recensão. Inteligência Organizacional e competitiva*. Kira Tarapanoff (Org.). [Em linha]. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, 25:2 (jul.-dez. 2001). [Consult. 10 jan. 2012]. Disponível em [www:<url:http://hdl.handle.net/10216/39338](http://hdl.handle.net/10216/39338).
- _____ - Rousseau, Jean-Yves e Couture, Carol - Os fundamentos da disciplina arquivística Recensão. [Em linha]. *Cadernos de Estudos Municipais*. Braga. ISSN. 0872-6884. 8 (dez. 1997), 222-226. [Consult. 19 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/53343](http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/53343).
- SILVA, Armando Malheiro da [et al.] - *Arquivística : Teoria e prática de uma ciência da informação*. 2.^a ed. Porto : Afrontamento, 1999. ISBN: 972-36-0483-3.
- SILVA, Armando Malheiro da; RAMOS, Fernando - As Ciências da Comunicação e Informação : casos e desafios de uma interdisciplina. In MALHEIRO, Armando; PASSARELLI, Brasilina; RAMOS, Fernando - *e-Infocomunicação : estratégias e aplicações*. São Paulo : Senac, 2014, p.49-77. ISBN 9788539607259.
- SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda - A Avaliação em Arquivística : reformulação teórico-prática de uma operação metodológica. *Páginas a&b : arquivos e bibliotecas*. Lisboa. ISSN 0873-5670. 5 (2002b), 57-113.
- _____ - A Gestão da Informação na administração pública. *Interface*, 161 (nov. 2009a), 32-39.
- _____ - A Mudança de paradigma na formação BAD : um modelo formativo para a Ciência da Informação. In CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 7º, Porto, 2001 - *Informação : o desafio do futuro : atas do congresso*. [CD-ROM]. Versão em Word para Windows 98. Lisboa : BAD, 2001.
- _____ - *Das "ciências" documentais à ciência da informação : ensaio epistemológico para um novo modelo curricular*. Porto : Edições Afrontamento, 2002a. ISBN: 972-36-0622-4.
- _____ - Perspectivar a avaliação como operação metodológica no âmbito da ciência da Informação. In CONGRESO DEL CAPÍTULO ESPAÑOL DE ISKO, 9º, Valência, 2009 - *Nuevas perspectivas para la difusión y organización del conocimiento : actas del congreso*. Valência : Universitat Politècnica de València, 2009b. ISBN: 978-84-8363-396-0. p. 288-307.
- _____ - Prática profissional e o ensino/investigação em Ciência da Informação através do conceito operatório de paradigma. In V ENCUESTRO IBÉRICO EDICIC, Badajoz,

- 17-19 November 2011 - *Atas*. [Em linha]. Badajoz, 2011. p. 419-427. [Consult. 17 nov. 2014]. Disponível em [www: <url:http://eprints.rclis.org/23083/>](http://eprints.rclis.org/23083/).
- ____ - *Recursos de informação : serviços e utilizadores*. Lisboa : Universidade Aberta, 2010. (Temas universitários ; 12). ISBN: 978-972-674-672-0.
- SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda; MARTINS, Fernanda - Information Science and Cognitive Psychology : a theorethical approach. In INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON INFORMATION MANAGEMENT IN A CHANGING WORLD , 2nd, Ankara, 2010 – *Technological convergence and social networks in information management : proceedings*. Ed. Serap Kurbanoglu [et al.]. Berlin; Heidelberg : Springer, 2010. ISBN 1865-0929. p.189-199.
- SILVA, Eugénio A. A. - *O Burocrático e o Político na Administração Universitária. Continuidades e Rupturas na Gestão de Recursos Humanos Docentes na Universidade de Agostinho Neto (Angola)*. Braga : Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia, 2004.
- SILVA, Paulo Fernando Resende da - *Análise do sistema organizacional das Universidades novas : semelhanças, diferenças e graus de desenvolvimento*. Lisboa : ISCTE. 1996. Dissertação de Mestrado em Gestão.
- ____ - *Modelo Organizacional das Universidades Públicas Portuguesas : Referencial de Inovação suportado em Sistemas de Informação/Tecnologias de Informação e Comunicação (SI/TIC)*. [Em linha]. Évora : Universidade de Évora. 2003. Tese de Doutoramento em Gestão e Gestão de Empresas. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<http://www.academia.edu/3098678/A_Universidade_como_organizacao>](http://www.academia.edu/3098678/A_Universidade_como_organizacao).
- SILVA, Raquel Henriques da - University museums : the legacies and the challenges. *Museologia*, 1 (2000) 49-52.
- SILVA, Rui de Lima - Estrutura e dinâmica das organizações (escolares). [Em linha]. *Revista Iberoamericana de Educación*. ISSN: 1681-5653. 35-8 (10 set 2005) 1-10 . [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.rieoei.org/1024Lima.htm>](http://www.rieoei.org/1024Lima.htm).
- SILVERMAN, David - *The theory of organisations : a sociological framework*. London : Heinemann. 1970.
- SIMÃO, José Veiga - *Ensino superior : uma visão para a próxima década*. Lisboa : Gradiva, 2002. (Trajetos portugueses ; 53). ISBN: 972-662-880-6.
- ____ - *Modernização do Ensino Superior : da Ruptura à Excelência*. S.l. : Fundação das Universidades Portuguesas, 2003. ISBN: 972-98848-6-2.
- ____ - *O direito à educação. Discursos e Declarações mais importantes do Ministro da Educação Nacional*. Lisboa : Edições CIREP, 1971.
- SIMÃO, José Veiga; SANTOS, Sérgio Machado dos; COSTA, António de Almeida - *Ambição para a Excelência. A oportunidade de Bolonha*. Lisboa : Gradiva, 2005. ISBN: 9896160252.
- SIMÕES, Vitor C. – O sistema Nacional de inovação em Portugal : Diagnóstico e Prioridades. In RODRIGUES, Maria João; NEVES, Arminda; GODINHO, Manuel Mira (coords.) - *Para uma Política de Inovação em Portugal*. Lisboa : Publicações Dom Quixote, 2003.

SIMON, Herbert - *A Razão nas Coisas Humanas*. Lisboa : Gradiva, 1989.

_____ - *Administrative Behavior. A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*. [Em linha]. 3rd ed. London, UK : The Free Press, Collier Macmillan Publishers, 1976. [Consult. 15 jul. 2013]. Disponível em [www:<url: http://jespersimonsen.dk/Downloads/Simon-introduction.pdf](http://jespersimonsen.dk/Downloads/Simon-introduction.pdf) [Jesper Simonsen, Computer Science, Roskilde University, Spring 1994]

_____ - *Administrative Behavior*. New York : Macmillan, 1945 (versão preliminar).

_____ - *As Ciências do Artificial*. Coimbra : Arménio Amado, 1981.

SMITH, Abby - PART II : The Research Library in the 21st Century : Collecting, Preserving, and Making Accessible Resources for Scholarship. Council on Library and Information Resources, *CLIR publication* n.º 142, ago 2008. ISBN: 978-1-932326-30-7. <http://www.clir.org/pubs/reports/pub142/smith.html>.

SMITH, Helen Lawton; LEYDESDORFF, Loet - The Triple Helix in the context of global change : dynamics and challenges. [Em linha]. *Prometheus* (2014), 1-16. [Consult. 10 jan. 2014]. Disponível em [www:<url:http:// http://www.leydesdorff.net/th11/th11.pdf](http://www.leydesdorff.net/th11/th11.pdf).

SMITH, Helen Lawton; ROMEO, Saverio; WATERS, Rupert - Entrepreneurship, innovation and the triple helix model: evidence from Oxfordshire and Cambridgeshire. [Em linha]. *CIMR Research Working Paper Series*. ISSN 2052-062X. 12 (2013) [Consult. 21 jul. 2013]. Disponível em [www:<url:http://www.bbk.ac.uk/innovation/publications/docs/wp12.pdf](http://www.bbk.ac.uk/innovation/publications/docs/wp12.pdf).

SOCIETY OF AMERICAN ARCHIVISTS (SAA) (THE) (ed.) - *Museum archives guidelines*. The Society of American Archivists. [Em linha]. Chicago : The Society of American Archivists, 2003. [Consult. 20 ago. 2013]. Disponível em [www:<url:http://www2.archivists.org/standards/museum-archivesguidelines](http://www2.archivists.org/standards/museum-archivesguidelines).

_____ - *Guidelines for College and University Archives da SAA*. [Em linha]. 1999. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www2.archivists.org/groups/college-and-university-archives-section/guidelines-for-college-and-university-archives](http://www2.archivists.org/groups/college-and-university-archives-section/guidelines-for-college-and-university-archives).

Sociology Guide. [Em linha]. [Consult. 18 Ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.sociologyguide.com/basic-concepts/Social-Institutions.php](http://www.sociologyguide.com/basic-concepts/Social-Institutions.php)

SOUSA, Alberto B. - *Investigação em Educação*. Lisboa : Livros Horizonte, 2005. ISBN: 9789722413862.

SOUSA, Cristina Maria Paixão de - *A criação e difusão de conhecimento no sistema de inovação português : actores, interacções e instituições*. [Em linha]. Lisboa : [Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão]. 2006. Tese de Doutoramento. [Consult. 23 jul. 2010]. Disponível em [www:<url:https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/4497>](https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/4497).

SOUSA, José António; RAMOS, Rui; AFONSO, Sérgio; RIBEIRO, Lígia Maria - UPORTOaai : The Authentication and Authorization Infrastructure at the University of Porto. In EUNIS 2011 - EUROPEAN COOPERATION IN HIGHER EDUCATION INFORMATION SYSTEMS, 2011 - *Proceedings*. 2011.

- SOUSA, Marcelo Rebelo de - *A natureza jurídica da universidade no direito português*. Mem Martins : Publicações Europa-América, 1992. ISBN: 972-1-02943-2.
- SOUSA, Maria José Dias Carocinho - *Dilemas do conhecimento : A perspectiva de duas organizações portuguesas*. [Em linha]. Aveiro : Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial. Universidade de Aveiro. 2009. Tese de Doutoramento em Gestão Industrial. [Consult. 23 jul. 2010]. Disponível em [www:<url: http://ria.ua.pt/handle/10773/1859>](http://ria.ua.pt/handle/10773/1859).
- SOUSA, Paula Maciel Carvalho de – *Segurança e preservação da informação : um modelo para os Municípios*. Porto : Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto, 2013. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Serviços e Gestão.
- STARBUCK, William H. - Learning by knowledge-intensive firms. [Em linha]. *Journal of Management Studies*. 29:6 (November 1992) 713–740. [Consult. 15 jul. 2013]. Disponível em [www:<doi: 10.1111/j.1467-6486.1992.tb00686.x](http://www.doi.org/10.1111/j.1467-6486.1992.tb00686.x).
- STARCK, Katia Regina [et al.] - Os estilos e os modelos de gestão da informação : alternativas para a tomada de decisão. [Em linha]. *Biblios*, 52 (2013). [Consult. 12 fev. 2014]. Disponível em [www:<url: http://biblios.pitt.edu/](http://biblios.pitt.edu/) DOI 10.5195/biblios.2013.125. <http://biblios.pitt.edu/>.
- STAREC, Claudio - A dinâmica da informação : a gestão estratégica da informação para a tomada de decisão nas organizações. In CHAVES, José B. L. (org.) - *Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva*. São Paulo: Saraiva, 2006.
- STEEMSON, Michael - *Confident Australian Records Managers Pick Up the Challenge of the Future*. Caldeson Consultancy, s.d.
- STERN, Phyllis N. - Properties for growing grounded theory. In BRYANT, Antony; CHARMAZ, Kathy (eds.) – *The Sage handbook of grounded theory*. Thousand Oaks, CA, USA : Sage, 2007.
- STEWART, Thomas A. - *Intellectual capital : The new wealth of organizations*. New York : Doubleday Currency, 1997.
- STOER, Stephen R.; MAGALHÃES, António M. - Entre a massificação da Universidade e a Educação de Massas. *Boletim da Universidade do Porto*. Porto. 37 (fev. 2005) 5-7.
- STONER, James A. F.; FREEMAN, R. Edward - *Administração*. 5.^a ed., São Paulo : Editora LTC, 1999.
- STRASSMAN, Paul A. - *Managing the costs of information*. *Harvard Business Review*, 54 (September/October 1976), 133-42.
- STRATI, António - *Theory and method in organization studies: paradigms and choices*. London : Sage, 2000. ISBN: 9780761964025.
- STRAUSS, Anselm - *Continual permutations of action*. New York, NY, USA : Aldine, 1993.
- ____ - *Qualitative analysis for social scientists*. New York, NY, USA : Cambridge, 1987.
- STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet - *Basics of qualitative research : Techniques and procedures for developing grounded theory*. (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage, 1998.
- ____ - *Basics of qualitative research*. (3^a ed.) Thousand Oaks, CA, USA : Sage, 2008.

- ____ - Grounded theory methodology. In DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (eds.) - *Handbook of qualitative research*. London; Thousand Oaks : Sage, 1994. p. 273-285.
- ____ - Criteria for evaluating a grounded theory. In STRAUSS, A. - *Creating sociological awareness : collective images and symbolic representations*, p. 443-453. London: Transaction, 1991.
- SUDDABY, Roy - From the editors : What grounded theory is not. *Academy of Management Journal*. 49 (4), 2006.
- SULEMAN, Hussein; FOX, Edward A. - A Framework for Building Open Digital Libraries. [Em linha]. *D-Lib Magazine*. 2001. ISSN 1082-9873. 7:12 (December 2001). [Consult. 13 ago. 2012]. Disponível em [www: <url:http://www.dlib.org/dlib/december01/suleman/12suleman.html](http://www.dlib.org/dlib/december01/suleman/12suleman.html).
- SURSOCK, Andrée; SMIDT, Hanne – Trends 2010 : a decade of change in European Higher Education. [Em linha]. Brussels : European University Association (EUA), 2010. ISBN: 9789078997177. [Consult. 8 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.eua.be/Libraries/Publications_homepage_list/Trends2010.sflb.ashx>](http://www.eua.be/Libraries/Publications_homepage_list/Trends2010.sflb.ashx).
- SVEIBY, Karl Erik - *A nova riqueza das organizações : gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento*. Rio de Janeiro : Editora Campus, 1998. ISBN: 85-352-0277-3.
- ____ - *Kunskapsföretaget (The Knowhow Company)*. Liber, 1986.
- ____ - *What is information management?* [Em linha]. Brisbane : Sveiby Knowledge Associates. 2001b. [Consult. 17 ago. 2011]. Disponível em [www:<url: http://www.sveiby.com/articles/Information.html>](http://www.sveiby.com/articles/Information.html).
- ____ - *What is knowledge management?* [Em linha]. Brisbane : Sveiby Knowledge Associates. 2001a. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url: http://www.sveiby.com/articles/KnowledgeManagement.html](http://www.sveiby.com/articles/KnowledgeManagement.html) [March 1996. Updated 1 March 1998, 3 June 1998 20, March 1999, April 2000, April 2001].
- SWAN, Alma - *Policy guidelines for the development and promotion of open access*. [Em linha]. Paris : UNESCO, 2012. [Consult. 10 jan. 2014]. Disponível em [www:<url:http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/policy-guidelines-for-the-development-and-promotion-of-open-access/](http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/policy-guidelines-for-the-development-and-promotion-of-open-access/).
- SYNNOTT, William R. - The emerging chief information officer. *Information Management Review* 3:1 (1987), 21-35.
- ____ - *The information weapon : Winning Customers and Markets with Technology*. John Wiley & Sons Inc, 1987. ISBN: 978-0471845577
- SYNNOTT, William R.; GRUBER, William H. - *Information Resource Management : Opportunities and Strategies for the 1980s*. New York, NY : John Wiley & Sons Inc, 1981. ISBN: 9780471094517.
- TARAPANOFF, Kira (org.) - *Inteligência Organizacional e competitiva*. Brasília : Editora da Universidade de Brasília, 2001.

- TASHAKKORI, Abbas.; TEDDLIE, Charles - Epilogue : current developments and emerging trends in integrated research methodology. In TASHAKKORI, A.; TEDDLIE, C. (eds) - *Sage Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research*. California : Sage.,2010b. p 803-826.
- TAYLOR, Hugh - Information Ecology and the Archives of the 1980s. *Archivaria*, 18 (Summer 1984), 25-37.
- TEIXEIRA, Pedro; AMARAL, Alberto; MAGALHÃES, António - Autonomia e Ensino Superior em Portugal : Tendências Europeias e Especificidades Nacionais. In PORTUGAL. Conselho Nacional De Educação (CNE) (2012a) - *Estado da Educação 2012 : Autonomia e Descentralização*. Lisboa : CNE, 2012. ISBN: 978-972-8360-73-3, p. 296-305.
- TEODORO, António - *A construção Política da Educação. Estado, Mudança Social e Políticas Educativas no Portugal Contemporâneo*. Porto : Edições Afrontamento, 2001.
- _____ - Os Programas dos Governos Provisórios no Campo da Educação. De uma intenção de continuidade com a reforma Veiga Simão à elaboração de um programa para uma sociedade a caminho do socialismo. In *Educação, Sociedade e Culturas*. Porto : Edições Afrontamento. 11 (1999) 29-66.
- TERRA, Ana Lúcia - *As Políticas de informação e de comunicação da União Europeia : uma leitura diacrónica e exploratória no âmbito da Ciência da Informação*. Coimbra : Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, 2008. Tese de Doutoramento. (Doutoramento em Letras, Ciência de Informação Arquivística e Biblioteconómica, especialidade Gestão da Informação e de Serviços de Informação).
- TESCH, Renata - *Qualitative Research : Analysis Types and Software Tools*. New York : The Falmer Press, 1990.
- THOMPSON, James - *La biblioteca universitaria : introducción a su gestión*. Madrid : Fundación Germán Sanchez Ruipérez, 1990. (Biblioteca del libro) ISBN: 84-86168-47-3.
- _____ - *University library history : An international review*. New York : K.G.Sauer, 1980. ISBN: 0-85157-304-5.
- TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith - *Managing innovation*. New York : Wiley, 1997.
- TOFLER, Alvin – *Os novos poderes : conhecimento, riqueza e violência no limiar do século XXI*. Lisboa : Círculo de Leitores, 1992. ISBN: 972-42-0433-2.
- TOLBERT, Pamela; ZUCKER, Lynne - Institutional sources of change in the formal structure of organizations: the diffusion of civil service reform, 1880-1935. *Administrative Science Quarterly*, 28:1 (1983) 22-39.
- TOLMAN, Edward C. - *Purposive behavior in animals and men*. New York : The Century Co, 1932.

- TOUCHE ROSS MANAGEMENT CONSULTANTS - *Information Management : A survey of current practices and trends 1994*. London : Touche Ross Management Consultants, 1994.
- ____ - *Information Management : A survey of current practices and trends 1992*. London : Touche Management Consultants; UK Association for Information and Image Management, 1992.
- TOUGH, Alistair – Records and the transition to the digital. In TOUGH, Alistair; MOSS, Michael (eds.) - *Record keeping in a hybrid environment: managing, the creation, use, preservation and disposal of unpublished information objects in context*. Oxford : Chandos Publishing, 2006.
- TOURAINÉ, Alain - *La Sociologie de l' Action*. Paris : Ed. Seuil, 1965.
- ____ - *Société post-industrielle*. Paris : Ed. Denoel, 1969.
- TRAUTH, Eileen M. - The evolution of information resource management. *Information and Management*, 16 (1989), 257-268.
- TSOUKAS, Haridimos - The firm as a distributed Knowledge System : a constructionist approach. *Strategic Management Journal*. 17 (Winter, 1996) 11-25.
- TUOMI, Ilkka - Data is More Than Knowledge : Implications of the Reversed Knowledge Hierarchy for Knowledge Management and Organizational Memory. *Journal of Management Information Systems*, 16:3 (Winter 1999), 103–117.
- TYLER, William - *Organización Escolar : Una Perspectiva Sociológica*. Madrid : Ediciones Morata, 1991.
- U.S. COMMISSION ON FEDERAL PAPERWORK - *Information resources management*. Washington DC : US Government Printing Office, 1977.
- U.S. NATIONAL ARCHIVES AND RECORDS ADMINISTRATION (NARA) - *Functional Requirements, Attributes, and Unified Modeling Language Class Diagrams for Records Management Services : September 7, 2006*. [Em linha]. S.l. : NARA, 2006. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.archives.gov/era/pdf/frauml-sep0706.pdf](http://www.archives.gov/era/pdf/frauml-sep0706.pdf).
- UNGERER, Marius; HERHOLDT, Johan; UYS, Koos - *Leveraging Knowledge-based Assets : the new value equation to create competitive advantage*. Knowres Publishing, 2006. ISBN 1869221397.
- UNIÃO EUROPEIA – *Declaração de Berlim (EN) de 22 de outubro de 2003 : sobre o Acesso Livre ao Conhecimento nas Ciências e Humanidades*. [Em linha] Berlin, 22.10.2003. [Consult. 10 jul. 2010]. Disponível em [www:<url:http://www.unic.pt/images/stories/projectos_url/berlin_declaration.pdf](http://www.unic.pt/images/stories/projectos_url/berlin_declaration.pdf).
- UNIÃO EUROPEIA. Comissão - *European Research Area : Open Access Pilot In FP7*. [Em linha]. 2008. [Consult. 19 ago. 2013]. Disponível em [www:<url:http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/open-access-pilot_en.pdf>](http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/open-access-pilot_en.pdf).

- _____ - *A Globalização da Sociedade da Informação : a necessidade de fortalecer a coordenação internacional: Comunicação da Comissão ao Conselho, Parlamento Europeu, Comité Económico e Social e Comité das Regiões de 4 de fevereiro de 1998.* [Em linha]. Bruxelas : CE, 1998. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/124193_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/124193_en.htm)
- _____ - *Agenda Digital : Nova estratégia para aumentar a produtividade das empresas e administrações públicas europeias por meio da computação em nuvem.* [Em linha]. Bruxelas : CE, 2012. ~~27.09.2012~~ [documento de trabalho dos serviços da Comissão]. [Consult. 19 nov. 2012]. Disponível em [www:<url:http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-1025_pt.htm>](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-1025_pt.htm). (2012a).
- _____ - *Agenda Digital Europeia : Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões.* Bruxelas : CE, 2010.
- _____ - *Carta Europeia do Investigador. Código de Conduta para o Recrutamento de Investigadores.* [Em linha]. Bruxelas : CE, 2005d. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/brochure_rights/eur_21620_en-pt.pdf](http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/brochure_rights/eur_21620_en-pt.pdf).
- _____ - Comunicação da Comissão, de 21 de Novembro de 2001, relativa à concretização do espaço europeu de aprendizagem ao longo da vida. [COM(2001) 678 final – Não publicada no Jornal Oficial].
- _____ - *eEurope : Uma sociedade da informação para todos: Comunicação da Comissão de 8 de dezembro de 1999 ao Conselho Europeu extraordinário de Lisboa de 23 e 24 de Março de 2000.* [Em linha]. Bruxelas : CE, 1999. [Consult. 17 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/124221_pt.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/124221_pt.htm).
- _____ - *eEurope 2002 : Impacto e prioridades: Comunicação da Comissão de 13 de Março de 2001 ao Conselho Europeu de Estocolmo, de 23 a 24 de Março de 2001.* Bruxelas : CE, 2001.
- _____ - Espaço europeu de investigação : uma nova dinâmica : *Comunicação da Comissão, de 16 de outubro de 2002.* Bruxelas : CE, 2002 16.10.2002 COM(2002a) 565.
- _____ - *Estratégia Europeia de Interoperabilidade (EEI) para os serviços públicos europeus: Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões.* Bruxelas : CE, 2010.
- _____ - *EUROPA 2020 : Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo : Comunicação da Comissão de 3 de março de 2010 .* [Em linha]. Bruxelas : CE, 2010. COM(2010) 2020 final. Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/eu2020/em0028_pt.htm>](http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/eu2020/em0028_pt.htm) e http://ec.europa.eu/europe2020/index_pt.htm. (2010c).
- _____ - EUROPE 2020 Target : Tertiary Education. In *Domínios fundamentais : comparar os resultados dos Estados-Membros : Mercado do trabalho, educação e política social.* [Em linha]. Bruxelas : CE, [Consult. 26 out. 2012]. Disponível em

www:<url:http://ec.europa.eu/europe2020/making-it-happen/key-areas/index_pt.htm>.

- _____ - *European Research Advisory Board. Final Report. EURAB 06.049 Scientific publication : policy on open access.* [Em linha]. Bruxelas : CE, 2006 [Consult. 19 ago. 2013]. Disponível em [www:<url:http://ec.europa.eu/research/eurab/pdf/eurab_sciplib_report_recomm_dec06_en.pdf>](http://ec.europa.eu/research/eurab/pdf/eurab_sciplib_report_recomm_dec06_en.pdf).
- _____ - *Final Report on the implementation and impact of the second phase (2000-2006) of the Community action programmes in the field of education (Socrates) and vocational training (Leonardo da Vinci) and the multiannual programme (2004-2006) for the effective integration of information and communication technologies (ICT) in education and training systems in Europe (eLearning) : Report from the European Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions of 6 April 2009.* Bruxelas : CE, 2009.
- _____ - *i2010 - Uma sociedade da informação europeia para o crescimento e o emprego : Comunicação da Comissão, de 1 de Junho de 2005.* Bruxelas : CE, 2005.
- _____ - *Innovation in Europe : results for the EU, Iceland and Norway.* Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 2004.
- _____ - *Mais investigação na Europa - Objectivo : 3% do PIB: Comunicação da Comissão de 11 de setembro de 2002.* Bruxelas: CE, 2002b.
- _____ - *Mobilizar os recursos intelectuais da Europa : Criar condições para que as universidades deem o seu pleno contributo para a Estratégia de Lisboa : Comunicação da Comissão.* [Em linha]. Bruxelas : CE, 2005a - Não publicada no Jornal Oficial. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www: <url:http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11078_pt.htm>](http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11078_pt.htm).
- _____ - *O futuro da Educação até 2010 : Relatório.* Centro Comum de Investigação, Junho de 1999.
- _____ - *O papel das universidades na Europa do conhecimento : Comunicação da Comissão.* [Em linha]. Bruxelas : CE , 2003 [Consult. 22 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52003DC0058:PT:HTML>](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52003DC0058:PT:HTML).
- _____ - *O património cultural da Europa ao alcance de um clique : Progressos na digitalização e acessibilidade em linha de material cultural e na preservação digital na EU: Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões de 11 de Agosto de 2008.* [Em linha]. Bruxelas : CE, 2008. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://europa.eu/legislation_summaries/audiovisual_and_media/am0001_pt.htm>](http://europa.eu/legislation_summaries/audiovisual_and_media/am0001_pt.htm).
- _____ - *Plano de acção eEurope 2005 : Uma sociedade da informação para todos: Comunicação da Comissão, de 28 de Maio de 2002, ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões.* [Em linha].

Bruxelas : CE, 2002. [Consult. 17 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/l24226_pt.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/l24226_pt.htm) e http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/l24226g_en.htm.

- _____ - *Quadro estratégico actualizado para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação : Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões*. [Em linha]. Bruxelas : CE, 2008. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.presidencia.pt/archive/doc/Comissao_Europeia_-_Quadro_Estrategico_Cooperacao_Europeia_Educacao_e_Formacao.pdf](http://www.presidencia.pt/archive/doc/Comissao_Europeia_-_Quadro_Estrategico_Cooperacao_Europeia_Educacao_e_Formacao.pdf).
- _____ - *Realizar a agenda da modernização das universidades : ensino, investigação e inovação : Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu*. Bruxelas : CE, 2006.
- _____ - *Recomendação da Comissão de 17 de julho de 2012 sobre o acesso à informação científica e preservação*. [Em linha]. Bruxelas : CE. Jornal Oficial nº L 194/39 (2012b), p. 39-43. [Consult. 10 jan. 2014]. Disponível em [www:<url:http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:194:0039:0043:PT:PDF](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:194:0039:0043:PT:PDF). (2012b).
- _____ - *Recomendação da Comissão, de 11 de Março de 2005, relativa à Carta Europeia do Investigador e ao Código de Conduta para o Recrutamento de Investigadores* [Em linha]. (Texto relevante para efeitos do EEE). Jornal Oficial nº L 075 de 22/03/2005, (2005c), p. 67–77 [Consult. 22 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32005H0251:PT:HTML>](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32005H0251:PT:HTML).
- _____ - *Rumo a um espaço europeu da investigação : Comunicação da Comissão ao Conselho, Parlamento Europeu, Comité Económico e Social e Comité das Regiões, de 18 de Janeiro de 2000*. Bruxelas : CE, 2000 [COM(2000) 6 final - Não publicada no Jornal Oficial].
- _____ - *Rumo a um espaço europeu da investigação : Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões*. Bruxelas : CE, 2000.
- _____ - *Sobre a sociedade da informação* de Corfu a Dublin : as novas prioridades nascentes: Comunicação da Comissão ao Conselho, Parlamento Europeu, Comité Económico e Social e Comité das Regiões de 24 de julho de 1996*. [Em linha]. Bruxelas : CE, 1996. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:51996DC0395\(01\)&qid=1434038955055&from=EN](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:51996DC0395(01)&qid=1434038955055&from=EN)
- _____ - *Tornar o espaço europeu de aprendizagem ao longo da vida uma realidade : Comunicação da Comissão*. [Em linha]. Bruxelas: CE, 2001 [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11054_pt.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11054_pt.htm)

- _____ - *Tornar o espaço Europeu de aprendizagem ao longo da vida uma realidade : Comunicação da Comissão, de 21 de Novembro de 2001.* [Em linha]. Bruxelas : CE, 2001. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52001DC0678&from=PT>](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52001DC0678&from=PT).
- _____ - *Uma agenda para a modernização dos sistemas de ensino superior da Europa : Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões Apoiar o crescimento e o emprego.* Bruxelas : CE, 2011.
- _____ - *Uma nova parceria para a modernização das universidades : Fórum da UE para o Diálogo UNIVERSIDADES-EMPRESAS: Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das regiões.* Bruxelas : CE, 2009.
- UNIÃO EUROPEIA. Comissão. Conselho de Educação - *Detailed work programme on the follow-up of the objectives of education and training systems in Europe : European Council meeting.* [Em linha]. Barcelona : CE, 2002. Official Journal C 142/01 of 14.06.2002. [Consult. 26 out. 2012]. Disponível em [www:<url:http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/general_framework/c11086_en.htm>](http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/general_framework/c11086_en.htm).
- UNIÃO EUROPEIA. Comissão. EUROSTAT - *European Statistical System : Data : Metadata.* [Em linha]. [Consult. 18 Ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://ec.europa.eu/eurostat/data/metadata>](http://ec.europa.eu/eurostat/data/metadata).
- UNIÃO EUROPEIA. Comissão. EURYDICE - *A Governança do Ensino Superior na Europa.* [Em linha]. Brussels : Eurydice, Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação, 2008. [Consult. 5 jan. 2012]. Disponível em [www:<url:http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/091PT.pdf>](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/091PT.pdf).
- UNIÃO EUROPEIA. Comissão. CEDEFOP - *Terminology of European Education and Training Policy.* Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 2008.
- UNIÃO EUROPEIA. Conselho - *Conclusões do Conselho, de 12 de Maio de 2009, sobre um quadro estratégico para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação (EF 2020)* [Em linha]. Bruxelas *Jornal Oficial* C 119 de 28.5.2009. [Consult. 22 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/general_framework/ef0016_pt.htm>](http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/general_framework/ef0016_pt.htm).
- _____ - *Decisão 1999/382/CE, de 26 de Abril de 1999, que estabelece a segunda fase do programa comunitário de ação em matéria de formação profissional “Leonardo da Vinci”.* *Jornal Oficial* L 146, 11.6.1999, p. 33–47.
- _____ - *Integrar melhor a orientação ao longo da vida nas estratégias de aprendizagem ao longo da vida : Resolução do Conselho e dos Representantes dos Governos dos Estados-Membros, reunidos no Conselho, de 21 de Novembro de 2008.* *Jornal Oficial* C 319 de 13.12.2008, p. 4–7.

- _____ - Resolução do Conselho, de 13 de Julho de 2001, sobre eLearning. *Jornal Oficial C* 204 de 20.7.2001, p. 3-5.
- _____ - *Scientific Information in the Digital Age - Council conclusions*. [Em linha] Council of the European Union 14865/07 (Presse 259), Provisional Version, Press Release, 2832nd Council meeting, Competitiveness (Internal Market, Industry and Research), Brussels, 22-23 November 2007. [Consult. 10 Jul. 2010]. Disponível em <http://www.unic.pt/images/stories/publicacoes200710/SIDA.pdf>.
- UNIÃO EUROPEIA. Conselho de Ministros - *Comunicado da Conferência dos Ministros Europeus Responsáveis pelo Ensino Superior (EN) Lovaina e Lovaina-a-Nova (EN) de 28-29 de abril 2009 : O Processo de Bolonha 2020 : O Espaço Europeu do Ensino Superior na nova década*. [Em linha] [Consult. 18 ago 2011]. Disponível em http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/Leuven_Louvain-la-Neuve_Communique%C3%A9_April_2009.pdf.
- _____ - *Comunicado da Conferência dos Ministros Europeus Responsáveis pelo Ensino Superior de Berlim (EN) de 19 de setembro de 2003 : Realização do Espaço Europeu do Ensino Superior*. [Em linha] [Consult. 18 ago 2011]. Disponível em http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/Berlin_Communique1.pdf.
- _____ - *Comunicado da Conferência dos Ministros Europeus Responsáveis pelo Ensino Superior de Praga (EN) de 19 de maio de 2001 : Rumo ao Espaço Europeu do Ensino Superior*. [Em linha] [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/PRAGUE_COMMUNIQUE.pdf.
- _____ - *Comunicado da Conferência dos Ministros Europeus Responsáveis pelo Ensino Superior de Londres (EN) de 18 de maio de 2007 : Rumo ao Espaço Europeu do Ensino Superior : resposta aos desafios de um mundo globalizado*. [Em linha] [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/London_Communique18May2007.pdf
- _____ - *Comunicado da Conferência dos Ministros Europeus Responsáveis pelo Ensino Superior (EN) : Declaração de Bergen (EN) de 19-20 de maio 2005 : O Espaço Europeu do Ensino Superior : Concretização dos Objetivos*. [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/050520_Bergen_Communique1.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/050520_Bergen_Communique1.pdf).
- _____ - *Declaração conjunta dos Ministros da Educação europeus de 19 de junho de 1999 : Declaração de Bolonha*. [Em linha]. [Não publicada no Jornal Oficial]. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/links/language/1999_Bologna_Declaration_Portuguese.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/links/language/1999_Bologna_Declaration_Portuguese.pdf).
- _____ - *Declaração da Conferência dos Ministros Europeus Responsáveis pelo Ensino Superior (EN) : Declaração de Budapeste-Viena (EN) de 12 de março de 2010 sobre o Espaço Europeu do Ensino Superior*. [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2011]. Disponível

em www:<url:
http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/Bologna/2010_conference/documents/Budapest-Vienna_Declaration.pdf.

UNIÃO EUROPEIA. Conselho Europeu de Barcelona - *Conclusões da Presidência*. [Em linha]. [Consult. 22 ago. 2011]. Disponível em www: <url: https://infoeuropa.euroid.pt/opac/?func=service&doc_library=CIE01&doc_number=000033841&line_number=0001&service_type=MEDIA.

UNIÃO EUROPEIA. Parlamento; UNIÃO EUROPEIA. Conselho - Decisão n.º 1720/2006/CE, de 15 de novembro de 2006, que estabelece um programa de acção no domínio da aprendizagem ao longo da vida. *Jornal Oficial L* 327 de 24.11.2006.

_____ - Decisão n.º 2318/2003/CE que adopta um programa plurianual (2004-2006) para a integração efectiva das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nos sistemas europeus de educação e formação (Programa eLearning). [Em linha]. Bruxelas. *Jornal Oficial L* 345/9 de 31.12.2003 , [Consult. 22 ago. 2011]. Disponível em <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:345:0009:0016:PT:PDF> e http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/c11073_pt.htm

UNIÃO EUROPEIA. Parlamento; UNIÃO EUROPEIA. Conselho - Decisão n.º 253/2000/CE de 24 de Janeiro de 2000 que cria a segunda fase do programa de acção comunitário em matéria de educação "SOCRATES". *Jornal Oficial L* 28, 3.2.2000.

_____ - *Decision n.º 456/2005/EC of the European Parliament and of the Council of 9 March 2005 establishing a multiannual Community programme to make digital content in Europe more accessible, usable and exploitable*. Bruxelas, 2005.

_____ - Directive 2003/98/EC of the European Parliament and of the Council, of 17 November 2003 on the re-use of public sector information. *Jornal Oficial L* 345/90 31.12.2003.

_____ - Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de Dezembro de 2006 relativa à mobilidade transnacional na Comunidade para fins de educação e de formação : Carta Europeia da Qualidade da Mobilidade. Bruxelas. (Texto relevante para efeitos do EEE) *Jornal Oficial L* 394 de 30.12.2006.

_____ - Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de Dezembro de 2006 sobre as competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida. Bruxelas. *Jornal Oficial L* 394 de 30.12.2006.

UNIDADE DE COORDENAÇÃO DO PLANO TECNOLÓGICO - *Os Actores do quadro de inovação. Documento de trabalho n.º 2*. Lisboa, 2005.

_____ - *Transferência de Tecnologia. Documento de trabalho n.º 5*. Lisboa, 2006.

UNITED NATIONS - Economic Commission for Europe of the United Nations - Terminology on Statistical Metadata. Conference of European Statisticians. *Statistical Standards and Studies*. Geneva. 53 (2000).

_____ - Glossary of Environment Statistics. *Studies in Methods*. New York : United Nations, 1997. Series F, 67.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION - *Charter on the Preservation of the Digital Heritage*, 2003a. [Em linha] [Consult. 30 abr. 2010]. Disponível em [www:<url:http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=13367&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>](http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=13367&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html).

____ - *Guidelines for the preservation of digital heritage*, 2003b. [Em linha] [Consult. 30 abr. 2010]. Disponível em [www:<url:http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001300/130071e.pdf>](http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001300/130071e.pdf).

____ - Recommendation concerning the International Standardization of Statistics on Science and Technology. In *Resolution 3/3.1/2 adopted by the General Conference at its twentieth session*. Paris : UNESCO. 1979.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. UNISIST; INTERNATIONAL COUNCIL OF SCIENTIFIC UNIONS - *Study Report on the feasibility of a World Science Information System*. Paris : Unesco, 1971. Em linha]. [Consult. 16 jan. 2015]. Disponível em [www:<url:http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000648/064862eo.pdf>](http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000648/064862eo.pdf)

UNIVERSIA PORTUGAL. [Em linha]. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [url:http://bibliotecas.universia.pt/bibliotecas-universitarias/](http://bibliotecas.universia.pt/bibliotecas-universitarias/).

UNIVERSITY MUSEUMS AND COLLECTIONS - *UMAC : University Museums and Collections*. [Em linha]. [Strasbourg, 2011?]. [Consult. 19 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://publicus.culture.hu-berlin.de/umac/pdf/UMACFlyerPortuguese.pdf>](http://publicus.culture.hu-berlin.de/umac/pdf/UMACFlyerPortuguese.pdf)

UNIVERSITY OF OXFORD - White Paper on University Governance. *Oxford University Gazette*. [Em linha]. 36 (Supp.5). 2006. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://www.ox.ac.uk/gazette/2005-6/supps/whitepaper.pdf>](http://www.ox.ac.uk/gazette/2005-6/supps/whitepaper.pdf).

UPWARD, Frank - Continuum Mechanics and Memory Banks : (1) Multi-polarity, *Archives and Manuscripts*, 33:1 (2005), 84–109.

____ - *In Search of the Continuum : Ian Maclean's 'Australian Experience' Essays on Recordkeeping*. (First published in Sue McKemmish; Michael Piggott (eds) - *The Records Continuum : Ian Maclean and Australian Archives First Fifty Years*. [Em linha]. Clayton : Ancora Press; Australian Archives, 1994. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.infotech.monash.edu.au/research/groups/rcrg/publications/fuftp.html>](http://www.infotech.monash.edu.au/research/groups/rcrg/publications/fuftp.html)

____ - *Modelling the Continuum as a Paradigm Shift in Recordkeeping and Archiving Processes, and Beyond : A Personal Reflection*. Faculty of Information Technology. Monash University, 2001. (First published in *Records Management Journal*, 10:3 (2000) e 10:3 (2001), 115-139). Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.infotech.monash.edu.au/research/groups/rcrg/publications/frank-u-rmj-2001.pdf>](http://www.infotech.monash.edu.au/research/groups/rcrg/publications/frank-u-rmj-2001.pdf)

____ - Structuring the Records Continuum. Part One : Postcustodial principles and properties. [Em linha]. *Archives and Manuscripts*, 24:2 (1996), 268–285. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em

www:<url:http://www.infotech.monash.edu.au/research/groups/rcrg/publications/reco
rdscontinuum-fupp1.html

- - Structuring the Records Continuum. Part Two : Structuration Theory and Recordkeeping. [Em linha]. *Archives and Manuscripts*, 25 (1) 1997. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em
www:<url:http://www.infotech.monash.edu.au/research/groups/rcrg/publications/reco
rdscontinuum-fupp2.html.
- VAKKARI, Pertti - Task-Based Information Seeking. In CRONIN, B. (Ed.) - *Annual Review of Information Science and Technology* (ARIST), Medford, NJ: Information Today, 37 (2003), 413-464.
- VALENTE, Luís M.; MAIA, Luís A.; CORREIA, Manuel E.; RIBEIRO, Lúcia Maria, ANTUNES, Luís - A PDF based digital signed document format for interoperable institutional structured data integrity. In EUNIS 2013 - EUROPEAN COOPERATION IN HIGHER EDUCATION INFORMATION SYSTEMS, 2013 : *Proceedings*. 2013 p.107-117,.
- VAN DE VEN, A Andrew H.; POOLE, Marshall Scott - Explaining Development and Change in Organizations. *Academy of Management Review*, 20 (1995), 510-540.
- VAN DEN AKKER, J. - Principles and methods of development research. In VAN DEN AKKER, J.; NIEVEEN, N.; BRANCH, R. M.; GUSTAFSON, K.; PLOMP, T. (Eds) - *Design Methodology and developmental research in education and training*. p. 1-14. The Netherlands : Kluwer Academic Publishers. 1999.
- VARBRES, Jacques Donnedieu de - *L'État*. Paris : Presses Universitaires de France, 1954.
- VASCONCELOS, António Garcia Ribeiro de - *O Arquivo da Universidade de Coimbra*. Coimbra : Universidade de Coimbra, 1991. (Universitatis Conimbrigensis Historiae : Fontes et subsidia. Série Minerva ; 4). ISBN: 972-594-054-7. [reed. e introd. de Manuel Augusto Rodrigues].
- VASCONCELOS, Maria da Assunção Jácome de - *O arquivo e a cidade : páginas da história bracarense*. Braga : Universidade do Minho. Arquivo Distrital de Braga, 2008.
- VAZ, Maria Laurinda Antunes - As condições de conservação do livro na Sala dos Reservados da Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra. *Cadernos BAD*. Coimbra, 5 (1964), 39-44.
- VIEIRA, Ricardo; BORBINHA, José - MoReq2010 : Uma Apresentação. 10º ENCONTRO NACIONAL DE ARQUIVOS MUNICIPAIS, Leiria, 4 e 5 de Novembro de 2011. [Em linha]. [Consult. 20 ago. 2013]. Disponível em www:<url: http://bad.pt/publicacoes/index.php/arquivosmunicipais/article/view/19.
- VILAÇA, J. L. da Cruz - Institucionalismo. In *Enciclopedia VERBO*. Lisboa : Editorial VERBO, 1970. Vol. 10, p. 1556-1557.
- VOGT, W. Paul – *Dictionary of statistics and methodology : a nontechnical guide for the social sciences*, 3ª ed. Thousands Oaks : Sage Publications, 2005.
- VON KROGH, Georg; GRAND, Simon - From economic theory toward a knowledge-based theory of the firm : conceptual building blocks. In *The strategic management of*

intellectual capital and organizational knowledge. Oxford [u.a.] : Oxford Univ. Press, 2002. ISBN: 019513866X. p. 163-184.

VON NEUMANN, Jyon; MORGENSTERN, Oskar - *Theory of Games and Economic Behavior*. s. l. : Princeton University Press, 1944.

WALDRON, Vincent R.; DERVIN, Brenda - *Sense-making as a framework for knowledge acquisition*. Paper presented at the American Society for Information Science Mid-Winter Meeting, Ann Arbor, MI.

WATEREN. Jan van del - The importance of Museum Libraries. [Em linha]. *INSPEL* 33:4 (1999), 190-198. [Consult. 17 ago. 2013]. Disponível em [www:<url:http://ifla.queenslibrary.org/VII/d2/inspeI/99-4wajv.pdf\(8-XII-2009\)](http://ifla.queenslibrary.org/VII/d2/inspeI/99-4wajv.pdf(8-XII-2009)).

WATKINS, Karen; MARSICK, Victoria - Building the learning organization: a new role for human resource developers. *Studies in Continuing Education* 14:2 (1992) 115-29.

WEBER, Max - *L' Ethique Protestante et L'Esprit du Capitalisme*. Paris : Presses Pocket, 1967.

_____ - Os Fundamentos da Organização Burocrática : uma construção do tipo ideal. In CAMPOS, Edmundo - *Sociologia da Burocracia*. Rio de Janeiro : Zahar Editores, 1971.

WEICK, Karl - Educational Organizations as Loosely Coupled Systems. *Administrative Science Quarterly* 21 (1976) 1-19.

_____ - *Making Sense of the Organization*. Wiley-Blackwell, 2000. ISBN: 978-0-631-22319-1.

_____ - *Sensemaking in Organizations*. Thousand Oaks, CA : Sage, 1995.

_____ - Sources of Order in Underorganized Systems: Themes in Recent Organizational Theory. In LINCOLN, Y. S. (Edit.) - *Organizational Theory and Inquiry*. Newbury Park : Sage Publications, 1985. p. 106-136.

_____ - *The Social Psychology of Organizing*. 2nd Ed. McGraw Hill. 1979.

WEICK, Karl; DAFT, Richard L. - The effectiveness of interpretation systems. In Kim S. Cameron; David A. Whetten (eds.) - *Organizational effectiveness : a comparison of multiple models*. New York, NY: Academic Press, 1983. p. 71-93.

WELLS, Alan - *Social institutions*. [S.l.] : Editora Heinemann, 1970. ISBN: 9780435829216.

WENGER, Etienne - *Communities of practice : a brief introduction*. [Em linha]. [Consult. 15 ago. 2011]. Disponível em [www: <url:http://vpit.ualberta.ca/cop/doc/wenger.doc](http://vpit.ualberta.ca/cop/doc/wenger.doc).

_____ - *Communities of Practice : learning, meaning, and identity*. Cambridge : Cambridge University Press. 1998.

WIIG, Karl M. - Knowledge Management : Where Did It Come from, and Where Will It Go?" in *Journal of Expert Systems with Applications*, 13:1 (1997), 1-14.

_____ - Knowledge management in public administration. *Journal of Knowledge Management*, 6:3 (2002), 224-239.

- _____ - "What future knowledge management users may expect".[Em linha]. *Journal of Knowledge Management*, 3:2 (1999), 155–166. [Consult. 16 ago. 2011]. Disponível em DOI:<http://dx.doi.org/10.1108/13673279910275611>.
- _____ - Effective societal knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 11:5 (2007), 141-156.
- _____ - Societal knowledge management in the globalised economy. *International Journal of Advanced Media and Communication (IJAMC)*. 1:2 (2006), 172-192.
- WILDEN, Anthony - Comunicação. In *Enciclopédia Einaudi*, vol. 34 Comunicação-Cognição, Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 2001a. ISBN: 972-27-0923-2.
- _____ - Informação. In *Enciclopédia Einaudi*, vol. 34 Comunicação-Cognição, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2001b. ISBN: 972-27-0923-2.
- WILSON, Ian E. - Canadian University Archives. *Archivaria*, 3 (1976-77).
- WILSON, Tom D. - Information behaviour : an interdisciplinary perspective. *Information processing and management*, 33:4 (1997), 551-572.
- _____ - Information Management. 2002a [Em linha]. [Consult. 18 ago. 2012]. Disponível em [www:<url:http://www.informationr.net/tdw/publ/papers/encyclopedia_entry.html](http://www.informationr.net/tdw/publ/papers/encyclopedia_entry.html) [revised version of the entry 'Information management' in the International Encyclopedia of Information and Library Science, 2nd ed. Edited by John Feather and Paul Sturges. London : Routledge, 2002].
- _____ - Review of : Grant, Kevin, Hackney, Ray and Edgar, David. (Eds.). *Strategic information systems management*. Andover, UK: Cengage Learning, 2010. [Em linha]. *Information Research*. 15:1 (2010). Review n.º R363. [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://informationr.net/ir/reviews/revs363.html>](http://informationr.net/ir/reviews/revs363.html).
- _____ - The nonsense of Knowledge Management. [Em linha]. *Information Research*. ISSN 1368-1613. 8:1 (october 2002b). [Consult. 18 Ago. 2011]. Disponível em [www:<url:http://informationr.net/ir/8-1/paper144.html>](http://informationr.net/ir/8-1/paper144.html).
- _____ - Tools for the analysis of business information needs. *Aslib Proceedings*, 46:1 (1994), 19-23.
- _____ - Towards an Information Management Curriculum. *Journal of Information Science*. 15 (1989).
- WITTGENSTEIN, Ludwig - *Philosophical investigations*. G.E.M. Anscombe (Transl.), Oxford, UK : Blackwell, 1958.
- WOLF, Eric R. - Facing Power : Old Insights, New Questions. In Borofsky (Ed.) - *Assessing Cultural Anthropology*. New York : McGraw-Hill, 1994. p. 219.
- WOOT, Philippe de - Gerir a mudança na universidade. *Boletim da Universidade do Porto*. Porto. 8:32/33 (julho 1998), 47-57.
- ZORICH, Diane; WAIBEL, Günter, ERWAY, Ricky - *Beyond the silos of the LAMs : collaboration among libraries, archives, and museums*. Dublin : OCLC Programs and Research, 2008.

ZORRINHO, Carlos - *Estrutura da Empresa e Sistema de Informação : Referencial Metodológico para Desenvolvimento Interactivo*, Évora : Universidade de Évora, 1990. Tese de Doutoramento em Gestão de Empresas.

_____ - Gerir a informação : como e para quê?. *Pequena e média empresa*, 3, 12 (1994), 27-35.

_____ - *Gestão da Informação. Condição para Vencer*. IAPMEI, 1995.

_____ - *Gestão da Informação*. Lisboa : Editorial Presença, 1991. ISBN: 972-23-1390-8

ZORRINHO, Carlos; SERRANO, António - *Gerir em complexidade : um novo paradigma da gestão*. 2ª ed. Lisboa : Edições Sílabo, 2007. ISBN: 978-972-618-445-4.

Anexos



Faculdade de Letras



Departamento de Comunicação e Artes

MARIA MANUELA
GOMES DE
AZEVEDO PINTO

**A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NAS
UNIVERSIDADES PÚBLICAS PORTUGUESAS**
Reequacionamento e proposta de modelo

ANEXOS

**PROGRAMA DOUTORAL
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM PLATAFORMAS DIGITAIS**

PORTO, agosto de 2015

Maria Manuela Gomes de Azevedo Pinto

**A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NAS
UNIVERSIDADES PÚBLICAS
PORTUGUESAS
Reequacionamento e proposta de modelo**

ANEXOS

SUMÁRIO

ANEXO 1 - Análise comparativa Investigação-ação vs elementos tradicionais	3
ANEXO 2 - Fases do processo de investigação : Metodologia investigação-ação	4
ANEXO 3 - União Europeia : Ensino Superior / Universidades (Comunicações e Planos de Ação).....	5
ANEXO 4 - União Europeia : Planos de Ação <i>eEurope</i> e Agendas.....	6
ANEXO 5 - União Europeia : Educação e formação (Documentos fundamentais)	8
ANEXO 6 - União Europeia : Construção do EEI (Documentos fundamentais)	10
ANEXO 7 - União Europeia : Construção do EEALV (Documentos fundamentais)	11
ANEXO 8 - União Europeia : Agenda da Modernização das Universidades (2006).....	12
ANEXO 9 - União Europeia : Questões políticas a considerar pelos Estados-Membros e IES.....	14
ANEXO 10 - União Europeia : Ações específicas a desenvolver pela UE no Ensino Superior.....	16
ANEXO 11 - Carta Europeia 2008 : Compromissos a assumir por Universidades e Governo.....	18
ANEXO 12 - EUA/CRUP 2013 : <i>Portuguese Higher Education : a view from the outside</i>	19
ANEXO 13 - O Ensino Superior na Estrutura Governativa (Portugal)	20
ANEXO 14 - Rede de Ensino Superior Público : Universitário, Politécnico (2011).....	21
ANEXO 15 - Sistema de Ensino Superior : Caraterização e questões em aberto.....	23
ANEXO 16 - Ensino Superior : Âmbito Geral (Diplomas fundamentais).....	29
ANEXO 17 - Ensino Superior : Autonomia Universitária (Lei nº 108/88, de 24 Setembro)	32
ANEXO 18 - Ensino Superior : Docentes (Diplomas fundamentais).....	33
ANEXO 19 - Ensino Superior : Graus Académicos (Diplomas fundamentais)	34
ANEXO 20 - Ensino Superior : Processo de Bolonha (Diplomas fundamentais - nacionais)	35
ANEXO 21 - Ensino Superior : Avaliação e Acreditação (Diplomas fundamentais)	36
ANEXO 22 - Ensino Superior : A3ES (Enquadramento normativo).....	37
ANEXO 23 - Investigadores e Investigação Científica (Diplomas fundamentais).....	38
ANEXO 24 - Pessoal Investigador : Carreiras	40
ANEXO 25 - Instituições de Investigação : tipologias, natureza e atividades (DL nº125/99)	41
ANEXO 26 - Organismos ligados à Investigação Científica : evolução em Portugal.....	42
ANEXO 27 - Sistema Nacional de Inovação : Estrutura Institucional (2005).....	43
ANEXO 28 - Sistema Nacional de Inovação : Entidades Públicas ligadas às políticas de Inovação	49
ANEXO 29 - Magna Carta das Universidades (1988).....	51
ANEXO 30 - Universidades Públicas Portuguesas : Universidade e Estabelecimentos (2010)	52
ANEXO 31 - Universidade : Carreiras (Docentes)	54
ANEXO 32 - Tipificação da Universidade Pública na Administração Pública Portuguesa	55
ANEXO 33 - Síntese da Evolução Orgânica da Universidade : 1911-1988.....	56
ANEXO 34 - RJIES : Governança e Estrutura de Gestão	59
ANEXO 35 - RJIES : Diplomas fundamentais (2007-2012).....	67
ANEXO 36 - RJIES UMa 2011 : Depoimentos Reitores U.PORTO, UA e ISCTE	68
ANEXO 37 - Conferência EUNIS : Temáticas abordadas (1997-2010).....	72
ANEXO 38 - Universidade do Porto : A Universidade do Porto em números (2009)	74

ANEXO 39 - Universidade do Porto : Organização da Universidade (2011)	75
ANEXO 40 - Universidade do Porto : Objetivos para 2011	76
ANEXO 41 - Universidade do Porto : Visão geral do SIGARRA (início de 2010)	78
ANEXO 42 - Universidade do Porto : Módulos SIGARRA (Evolução 2006-2011)	80
ANEXO 43 - Universidade do Porto : Mapeamento das Estruturas de I&D (2011)	83
ANEXO 44 - Universidade do Porto : Unidades / Serviços Inquiridos (2010-2011)	86
ANEXO 45 - Universidade do Porto : Estrutura do CRSCUP (U.Porto abril 2013)	88
ANEXO 46 - Universidade do Porto : Modelo Funcional do CRSCUP – Modelo Federado (U.Porto 2012)	89
ANEXO 47 - Universidade do Porto : Organigrama da DSDSI (FLUP 2007)	90
ANEXO 48 - Arquivos Universitários (Portugal e Espanha)	91
ANEXO 49 - Centros de Documentação Europeia nas Universidades Portuguesas	94
ANEXO 50 - Mapeamento da estrutura organizativa das Universidades Portuguesas (2009/2010)	95
ANEXO 51 - Mapeamento da estrutura organizativa da Universidade do Porto - (2010/2011)	96
ANEXO 52 - Relatório relativo ao Inquérito por Questionário (2010/2011)	98

ANEXO 1 – Análise comparativa Investigação-ação vs elementos tradicionais¹

Análise comparativa - Investigação-ação vs elementos tradicionais ¹		
Fase - Investigação-ação	Elementos	Posição
Fase “design based position” REEVES (2006)	Temas/elementos que necessitam ser descritos	Posição na proposta de investigação
Fase 1: Análise de problemas práticos pelos investigadores em colaboração com os profissionais	Identificação do problema	Identificação do problema ou Introdução ou Fundamentação ou Antecedentes
	Encontros de investigadores com os profissionais	
	Questões de investigação	Questões de investigação
	Revisão da literatura	Revisão da literatura
Fase 2: Desenvolvimento de soluções de acordo com referencial teórico e inovações tecnológicas existentes	Enquadramento teórico	Enquadramento teórico
	Desenvolvimento de proposta de princípios orientadores do desenho da intervenção	
	Descrição da intervenção proposta	Metodologia
Fase 3: Ciclos Iterativos de testes e refinamento de soluções na prática	Implementação da intervenção (primeira iteração)	Metodologia
	Participantes	
	Recolha de dados	
	Análise dos dados	
	Implementação da intervenção (segunda iteração e seguintes)	
	Participantes	
	Recolha de dados	
	Análise dos dados	
Fase 4: Reflexão para a produção de referencial teórico (<i>design principles</i>) e melhorar a implementação da solução	Referencial teórico	Metodologia
	Conceção de artefato(s)	
	Desenvolvimento profissional	

¹ Adaptado de Reeves, T.C. (2006: 294-309).

ANEXO 2 – Fases do processo de investigação : Metodologia investigação-ação

Fases do processo de investigação - Metodologia investigação-ação			
Cohen e Manion (1994)	Zubert-Skerritt (1996)	Kuhne e Quigley (1997)	Reeves (2006)
1. Identificação, avaliação e formulação de um problema;	1. Planeamento estratégico;	1. A fase de planificação envolve a definição do problema, a definição do projecto e o processo de medição.	1. Análise de problemas práticos pelos investigadores em colaboração com os profissionais
2. Discussão preliminar e negociação entre as partes envolvidas: profissionais, investigadores e outros agentes;	2. Acção, isto é, implementação do plano;	2. A fase de acção envolve a implementação do projecto e o processo de observação.	2. Desenvolvimento de soluções de acordo com referencial teórico e inovações tecnológicas existentes
3. Em algumas situações, pode envolver uma revisão bibliográfica para encontrar pontos de convergência com outros estudos;	3. Observação, avaliação e auto-avaliação;	3. Finalmente a fase de reflexão envolve o processo de avaliação. Se neste momento não se encontrar a solução do problema, parte-se para o segundo ciclo. A fase de reflexão necessita de ser sistematizada para poder ser considerada investigação. Simplesmente reflectir acerca da prática, não é o mesmo que investigar essa acção.	3. Ciclos iterativos de testes e refinamento de soluções na prática
4. Envolve uma modificação ou redefinição do problema inicial.	4. Reflexão crítica e autocrítica sobre os resultados dos pontos anteriores e tomada de decisões para o próximo ciclo de investigação-acção, ou seja, revisão do plano, seguido de acção, observação e reflexão.		4. Reflexão para a produção de referencial teórico (design principles) e melhorar a implementação da solução
5. Pode relacionar-se com a escolha dos procedimentos de investigação: amostras, instrumentos, recursos, etc.;			
6. Relaciona-se com a escolha dos procedimentos de avaliação. É necessário ter em consideração que a avaliação deverá ser contínua;			
7. Implementação do projecto. Inclui a recolha de dados;			
8. Envolve a interpretação dos dados, as conclusões e a avaliação global do projecto.			

ANEXO 3 – União Europeia : Ensino Superior / Universidades (Comunicações e Planos de Ação)

União Europeia - Comunicações e Planos de Ação
Comissão Europeia, "Memorando sobre o ensino superior na Comunidade Europeia", COM (1991) 349 de 5.11.1991
Recomendação (CE) n.º 561/98 do Conselho, de 24 de Setembro de 1998, relativa à cooperação europeia com vista à garantia da qualidade do ensino superior () [Jornal Oficial L 270 de 07.10.1998].
Comissão Europeia, Centro Comum de Investigação, relatório sobre "O futuro da Educação até 2010", Junho de 1999
Comissão Europeia, Comunicação "Rumo a um Espaço Europeu da Investigação", COM (2000) 6 de 18.1.2000
Comissão Europeia, Comunicação "Plano de acção eLearning - Pensar o futuro da educação". COM (2001) 172 final, 28.03.2001.
Comissão Europeia, Comunicação "Estratégia de mobilidade no espaço europeu da investigação", COM (2001) 331 final de 26.06.2001
Comissão Europeia, Comunicação "Tornar o espaço europeu de aprendizagem ao longo da vida uma realidade", COM (2001) 678 de 21.10.2001.
Comissão Europeia, Comunicação "Plano de Acção Ciência e Sociedade", COM (2001) 714 de 4.12.2001.
Plano de Acção para as Competências e a Mobilidade, COM(2002)72 de 13.2.2002.
Comissão Europeia, Comunicação "Espaço Europeu da Investigação: uma nova dinâmica", COM (2002) 565 de 16.10.2002
Comissão Europeia, Comunicação "Mais investigação na Europa - Objectivo: 3% do PIB", COM (2002) 499 de 11.9.2002.
Comissão Europeia, Comunicação "Investir eficazmente na educação e na formação: um imperativo para a Europa", COM (2002) 779, de 10.01.2003 - Não publicado no Jornal Oficial.
Comissão Europeia, Comunicação "O papel das universidades na Europa do conhecimento", COM (2003) 58 final, de 5.02.2003 - Não publicada no Jornal Oficial.
Recomendação da Comissão, de 11 de Março de 2005, relativa à Carta Europeia do Investigador e ao Código de conduta para o recrutamento de investigadores, http://europa.eu.int/eracareers/europeancharter .
Comissão Europeia, Comunicação "Mobilizar os recursos intelectuais da Europa : Criar condições para que as universidades deem o seu pleno contributo para a Estratégia de Lisboa" COM (2005) 152 final, 20.04.2005 - Não publicada no Jornal Oficial.
Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Fevereiro de 2006, relativa à continuação da cooperação europeia com vista à garantia da qualidade do ensino superior [Jornal Oficial L 64/60 de 04.03.2006].
Comissão Europeia, Comunicação ao Conselho e ao Parlamento Europeu "Realizar a agenda da modernização das universidades: ensino, investigação e inovação" COM (2006) 208 final de 10.05.2006.
Comissão Europeia, Comunicação ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, "Apoiar o crescimento e o emprego - Uma agenda para a modernização dos sistemas de ensino superior da Europa" SEC (2011) 1063 final, de 20.9.2011
Conselho Europeu - Conclusões do Conselho, de 20 de Dez de 2011, sobre a modernização do Ensino Superior (2011/C 372/09). Bruxelas [Jornal Oficial C 372/36 de 20.12.2011]
Cooperação europeia no domínio do ensino e da formação profissionais para apoiar a Estratégia "Europa 2020". Bruxelas [Jornal Oficial C 380 E/67 de 11.12.2012] P7_TA(2011)0263.
Resolução do Parlamento Europeu, de 8 de Junho de 2011, sobre a cooperação europeia no domínio do ensino e da formação profissionais para apoiar a Estratégia "Europa 2020" (2010/2234(INI). (2012/C 380 E/10)

ANEXO 4 – União Europeia : Planos de Ação eEurope e Agendas

EUROPA E SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO	
Planos de Ação eEurope e Agendas	Ano
Council Regulation (EC) No 2236/95 of 18 September 1995 laying down general rules for the granting of Community financial aid in the field of trans-European networks [Official Journal L 228 of 23.9.1995].	1995
Communication to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: "The information society: from Corfu to Dublin: new priorities to be taken into account" [COM(96) 395 final - not published in the Official Journal]	1996
Communication from the Commission of 4 February 1998 to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: "The Globalisation of the Information Society: the need for strengthened international coordination" [COM(98) 50 final - not published in the Official Journal].	1998
Decision 276/1999/EC of the European Parliament and of the Council of 25 January 1999 adopting a multiannual Community action plan on promoting safer use of the internet by combating illegal and harmful content on global networks [Official Journal L 33 of 6.2.1999];	1999
Decisão 1719/1999/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 Julho de 1999, relativa a uma série de orientações, incluindo a identificação de projectos de interesse comum, respeitantes a redes transeuropeias para o intercâmbio electrónico de dados entre administrações (IDA) [adopção: co-decisão COD/1997/0340. JO L 203 de 03.08.1999]	1999
Decisão 1720/1999/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de Julho de 1999, que adopta uma série de acções e medidas destinadas a garantir a interoperabilidade das redes transeuropeias para o intercâmbio electrónico de dados entre administrações (IDA) e o acesso a essas redes [Ver Actos Modificativos]. [adopção: co-decisão COD/1997/0341]. JO L 203 de 03.08.1999	1999
Comunicação de 8 de Dezembro de 1999, relativa a uma iniciativa da Comissão para o Conselho Europeu extraordinário de Lisboa de 23 e 24 de Março de 2000 : eEurope - Uma sociedade da informação para todos [COM(1999) 687 final - Não publicada no Jornal Oficial].	1999
Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu - Atualização do eEurope 2002 preparada pela Comissão Europeia para o Conselho Europeu de Nice, de 7 e 8 de Dezembro de 2000 [COM (2000) 783 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2000
Regulamento (CE) n.º 2887/2000 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2000, relativo à oferta de acesso desagregado ao lacete local [Jornal Oficial L 336 de 30.12.2000]	2000
Decisão 2001/48/CE do Conselho, de 22 de Dezembro de 2000, que adopta um programa comunitário plurianual para estimular o desenvolvimento e a utilização de conteúdos digitais europeus nas redes mundiais e promover a diversidade linguística na sociedade da informação [Jornal Oficial L 014 de 18.01.2001]. [programa eContent]	2001
Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social e ao Comité das Regiões, de 26 Janeiro 2001-Criar uma Sociedade da Informação mais segura reforçando a segurança das infra-estruturas de informação e lutando contra a cibercriminalidade [COM (2000) 890 final -Não publicada Jornal Ofici	2001
Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu - eEurope 2002: Impacto e prioridades - Comunicação ao Conselho Europeu da Primavera, em Estocolmo, de 23 a 24 de Março de 2001 [COM (2001) 140 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2001
Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social e ao Comité das Regiões, de 5 de Fevereiro de 2002 - Relatório de avaliação do desempenho da iniciativa eEurope - eEurope 2002 [COM (2002) 62 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2002
Directiva 2002/19/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de Março de 2002, relativa ao acesso e interligação de redes de comunicações electrónicas e recursos conexos (Directiva Acesso) [Jornal Oficial L 108 de 24.04.2002].	2002
Directiva 2002/20/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de Março de 2002, relativa à autorização de redes e serviços de comunicações electrónicas (Directiva Autorização) [Jornal Oficial L 108 de 24.04.2002].	2002
Directiva 2002/21/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de Março de 2002, relativa a um quadro regulamentar comum para as redes e serviços de comunicações electrónicas (Directiva-Quadro) [Jornal Oficial L 108 de 24.04.2002].	2002
Directiva 2002/22/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de Março de 2002, relativa ao serviço universal e aos direitos dos utilizadores em matéria de redes e serviços de comunicações electrónicas (Directiva Serviço Universal) [Jornal Oficial L 108 de 24.04.2002].	2002
Regulamento (CE) n.º 733/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Abril de 2002, relativo à implementação do domínio de topo .eu [Jornal Oficial L 113 de 30 de Abril de 2002].	2002
Directiva 2002/38/CE do Conselho, de 7 de Maio de 2002, que altera, a título tanto definitivo como temporário, a Directiva 77/388/CEE no que se refere ao regime do imposto sobre o valor acrescentado aplicável aos serviços de radiodifusão e televisão e a determinados serviços prestados por via electrónica [Jornal Oficial L 128 de	2002

EUROPA E SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO	
Planos de Ação eEurope e Agendas	Ano
15.05.2002].	
Regulamento (CE) n.º 876/2002 do Conselho, de 21 de Maio de 2002, que institui a empresa comum Galileu [Jornal Oficial L 138 de 28 de Maio de 2002].	2002
Comunicação da Comissão, de 28 de Maio de 2002, ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões - Plano de acção eEurope 2005 : Uma sociedade da informação para todos [COM(2002) 263 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2002
Comunicação da Comissão ao Conselho, Parlamento Europeu, Comité Económico e Social e Comité das Regiões, de 28 de Maio de 2002 - eEurope 2005: Uma sociedade da informação para todos - Plano de Acção a apresentar com vista ao Conselho Europeu de Sevilha, 21-22 Junho 2002 [COM (2002) 0263 final-Não publicada Jornal Oficial]	2002
Directiva 2002/58/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de Julho de 2002, relativa ao tratamento de dados pessoais e à protecção da privacidade no sector das comunicações electrónicas (Directiva Privacidade e às Comunicações Electrónicas) [Jornal Oficial L 201 de 31 de Julho de 2002].	2002
Decisão 2046/2002/CE [adoção: co-decisão COD/2001/210]. JO L 316 de 20.11.2002	2002
Decisão 2045/2002/CE [adoção: co-decisão COD/2001/0211]. JO L 316 de 20.11.2002	2002
Comunicação da Comissão, de 21 de Novembro de 2002, - eEurope 2005: Indicadores para aferição de desempenhos [COM (2002) 772 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2002
Comunicação da Comissão ao Conselho, Parlamento Europeu, Comité Económico e Social e Comité das Regiões, de 11 de Fevereiro 2003-Relatório final sobre o eEurope 2002 [COM (2003) 66 final .Não publicada Jornal Oficial].	2003
Resolução do Conselho de 18 de Fevereiro de 2003 sobre a aplicação do plano de acção eEurope 2005 [Jornal Oficial C 48 de 28.02.2003].	2003
Relatório da Comissão, de 7 de Março de 2003, ao Parlamento Europeu e ao Conselho - Avaliação do programa IDA II. Relatório [COM(2003) 100 final - Não publicado no Jornal Oficial].	2003
Decision No 2318/2003/EC of the European Parliament and of the Council of 5 December 2003 adopting a multiannual programme (2004 to 2006) for the effective integration of information and communication technologies (ICT) in education and training systems in Europe (eLearning Programme) [Official Journal L 345 of 31.12.2003]	2003
Decision 2256/2003/EC of the European Parliament and of the Council of 17 November 2003 adopting a multiannual programme (2003-2005) for the monitoring of the eEurope 2005 action plan, dissemination of good practices and the improvement of network and information security (MODINIS) [Official Journal L 336 of 23.12.2003];	2003
Comunicação da Comissão, de 18 de Fevereiro de 2004, sobre a revisão intercalar do plano de acção eEurope 2005 [COM(2004) 108 final - Não publicada no Jornal Oficial]	2004
Decision 2004/387/EC of the European Parliament and of the Council of 21 April 2004 on interoperable delivery of pan-European eGovernment services to public administrations, businesses and citizens (IDABC) [Official Journal L 144 of 30.4.2004];	2004
eCONTENTplus (2005-08) - Decision No 456/2005/EC of the European Parliament and of the Council of 9 March 2005 establishing a multiannual Community programme to make digital content in Europe more accessible, usable and exploitable [OJ L 79, 24.3.2005].	2005
Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões de 11 de Agosto de 2008 - O património cultural da Europa ao alcance de um clique: Progressos na digitalização e acessibilidade em linha de material cultural e na preservação digital na UE [COM(2008) 513 final - Não publicado no Jornal Oficial].	2008
Conclusões do Conselho de 20 de Novembro de 2008 sobre a biblioteca digital europeia Europeana [Jornal Oficial C 319 de 13.12.2008].	2008
Comunicação da Comissão, de 21 de Agosto de 2009, ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões - Avaliação final do plano de acção eEurope 2005 e do programa plurianual (2003-2005) de acompanhamento do plano de acção eEurope 2005, difusão das boas práticas e reforço da segurança das redes e da informação (Modinis) [COM(2009) 432 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2009
Comunicação da Comissão Europeia ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões - «Europeana: próximas etapas» [COM(2009) 440 final - Não publicado no Jornal Oficial].	2009
Estratégia Europeia de Interoperabilidade (EEI) para os serviços públicos europeus	2010
Agenda Digital: Nova estratégia para aumentar a produtividade das empresas e administrações públicas europeias por meio da computação em nuvem, Bruxelas, 27 Setembro 2012 - uma nova estratégia europeia para “Explorar plenamente o potencial da computação em nuvem na Europa documento trabalho dos serviços da Comissão”, que visa acelerar e aumentar a utilização da computação em nuvem em todos os sectores da economia até 2020.	2012

ANEXO 5 – União Europeia : Educação e formação (Documentos fundamentais)

Educação e Formação	
Documentos	Ano
A Declaração de Bolonha (19.06.1999) - Declaração conjunta dos Ministros da Educação europeus [Não publicada no Jornal Oficial] e Comunicados subsequentes	1999
Reforma dos sistemas de ensino superior na Europa:	
Comunicado de Praga (19.05.2001) - Rumo ao Espaço Europeu do Ensino Superior	2001
Comunicado de Berlim (19.09.2003) - Realização do Espaço Europeu do Ensino Superior	2003
Comunicado de Bergen (19 e 20.05.2005) - O Espaço Europeu do Ensino Superior : Concretização dos Objetivos	2005
Comunicado de Londres (18.05.2007) - Rumo ao Espaço Europeu do Ensino Superior: resposta aos desafios de um mundo globalizado	2007
Comunicado de Leuven/Louvain-la-Neuve (28 e 29.04.2009) - O Processo de Bolonha 2020 : O Espaço Europeu do Ensino Superior na nova década	2009
Declaração de Budapeste-Viena (12.03.2010) sobre o Espaço Europeu do Ensino Superior	2010
Conselho Europeu extraordinário de Lisboa (Março de 2000): para uma Europa da inovação e do conhecimento	2000
Report from the Commission of 31 January 2001: The concrete future objectives of education systems [COM (2001) 59 final - Not published in the Official Journal]	2001
Detailed work programme on the follow-up of the objectives of education and training systems in Europe : European Council meeting. Barcelona, 14.06.2002 [Official Journal C 142/01 of 14.06.2002].	2002
Communication from the Commission of 10 January 2003 - Investing efficiently in education and training: an imperative for Europe [COM(2002) 779 final - Not published in the Official Journal]	2002
Communication from the Commission of 20 November 2002 on European benchmarks in education and training: follow-up to the Lisbon European Council [COM (2002) 629 final - Not published in the Official Journal].	2002
Communication from the Commission of the 5 February 2003 - The role of the universities in the Europe of knowledge [COM (2003) 58 final - Not published in the Official Journal].	2003
Comunicação da Comissão - "Educação & Formação para 2010": A urgência das reformas para fazer triunfar a estratégia de Lisboa (Projecto de relatório intercalar conjunto sobre a realização do programa de trabalho pormenorizado relativo ao seguimento dos objectivos dos sistemas de educação e de formação na Europa) [COM (2003) 685 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2003
i2010 - Uma sociedade da informação para o crescimento e o emprego	2005
Communication from the Commission of 20 April 2005 - Mobilising the brainpower of Europe: enabling universities to make their full contribution to the Lisbon Strategy [COM (2005) 152 final - Not published in the Official Journal].	2005
Communication from the Commission of 13 February 2006 - Implementing the Community Lisbon Programme: Fostering entrepreneurial mindsets through education and learning [COM (2006) 33 final - Not published in the Official Journal].	2006
Relatório intercalar conjunto de 2006, do Conselho e da Comissão, sobre os progressos realizados no âmbito do programa de trabalho «Educação e Formação para 2010» [Jornal Oficial C 79 de 1.4.2006].	2006
Communication from the Commission to the Council and to the European Parliament of 8 September 2006 on Efficiency and equity in European education and training systems [COM (2006) 481 final - not published in the Official Journal].	2006
Recommendation 2006/962/EC of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning [Official Journal L 394 of 30.12.2006].	2006
Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de Dezembro de 2006 relativa à mobilidade transnacional na Comunidade para fins de educação e de formação : Carta Europeia da Qualidade da Mobilidade. Bruxelas, 30.12.2006 (2006/961/CE) (Texto relevante para efeitos do EEE) [Jornal Oficial L 394 de 30.12.2006].	2006
Communication from the Commission of 21 February 2007 - "A coherent framework of indicators and benchmarks for monitoring progress towards the Lisbon objectives in education and training" [COM (2007) 61 final - Not published in the Official Journal].	2007
2008 joint progress report of the Council and the Commission on the implementation of the 'Education and Training 2010' work programme - 'Delivering lifelong learning for knowledge, creativity and innovation' [Official Journal C 86 of 5.4.2008].	2008
Conclusions of the Council and of the Representatives of the Governments of the Member States, meeting within the Council of 22 May 2008 on promoting creativity and innovation through education and training [Official Journal C 141	2008

Educação e Formação	
Documentos	Ano
of 7.6.2008].	
Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões - Quadro estratégico actualizado para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação. Bruxelas, 16.12.2008 COM(2008) 865 final	2008
Conclusões do Conselho, de 12 de Maio de 2009, sobre um quadro estratégico para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação (EF 2020). Bruxelas, 28.05.2009 (2009/C 119/02) [Jornal Oficial C 119 de 28.5.2009].	2009
2010 joint progress report of the Council and the Commission on the implementation of the “Education & Training 2010” work programme - ‘Key competences for a changing world’ [Official Journal C 117 of 6.5.2010].	2010

ANEXO 6 – União Europeia : Construção do Espaço Europeu da Investigação (EEI) (Documentos fundamentais)

Construção do EEI - Documentos	
Comunicação da Comissão, de 17 de fevereiro de 1999: "Mulheres e ciência - Mobilizar as mulheres para enriquecer a investigação europeia" [COM(1999) 76 final - Não publicada no Jornal Oficial].	1999
Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões "Rumo a um espaço europeu da investigação", de 18 de janeiro de 2000, [COM(2000) 6 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2000
Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social e ao Comité das Regiões, de 4 de outubro de 2000: "Realização do Espaço Europeu da Investigação: Orientações para as ações da União no domínio da investigação (2002-2006)" [COM(2000) 612 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2000
Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu, de 20 de abril de 2001: "A missão do CCI no contexto do Espaço Europeu da Investigação" [COM(2001) 215 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2001
Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu, de 20 de junho de 2001: "Estratégia de mobilidade no Espaço Europeu da Investigação" [COM(2001) 331 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2001
Comunicação da Comissão, de 25 de junho de 2001: "A dimensão internacional do Espaço Europeu da Investigação" [COM(2001) 346 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2001
Comunicação da Comissão, de 3 de outubro de 2001: "A dimensão regional do Espaço Europeu da Investigação" [COM(2001) 549 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2001
Comunicação da Comissão, de 11 de setembro de 2002: "Mais investigação na Europa: Objectivo: 3% do PIB" [COM(2002) 499 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2002
Comunicação da Comissão, de 16 de outubro de 2002: "Espaço Europeu da Investigação: Uma nova dinâmica - Reforço, reorientação e abertura de novas perspectivas" [COM(2002) 565 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2002
Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu, de 18 de julho de 2003: "Investigadores no Espaço Europeu da Investigação: Uma profissão, múltiplas carreiras" [COM(2003) 436 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2003
Decisão n. 1608/2003/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Julho de 2003, relativa à produção e ao desenvolvimento de estatísticas comunitárias em matéria de ciência e de tecnologia [Jornal Oficial L 230 de 16.09.2003].	2003
Relatório da Comissão, de 2 de agosto de 2004: Actividades de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico da União Europeia. Relatório anual de 2003 [COM(2004) 533 final - Não publicado no Jornal Oficial].	2004
Recomendação da Comissão, de 11 de março de 2005, relativa à Carta Europeia do Investigador e ao Código de Conduta para o Recrutamento de Investigadores [COM(2005) 576 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2005
Relatório anual da Comissão, de 15 de novembro de 2006, sobre as actividades de investigação e desenvolvimento tecnológico da União Europeia em 2005 [COM(2006) 685 final - Não publicado no Jornal Oficial].	2006
Decisão n.º 969/2006/CE do Conselho, de 18 de dezembro de 2006, relativa ao sétimo programa-quadro da Comunidade Europeia da Energia Atómica (Euratom) de actividades de investigação e formação em matéria nuclear (2007-2011).	2006
Decisão n.º 1982/2006/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro de 2006, relativa ao sétimo programa-quadro da Comunidade Europeia de actividades em matéria de investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração (2007- 2013).	2006
Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das regiões, de 2 de abril de 2009, "Uma nova parceria para a modernização das universidades: Fórum da UE para o Diálogo UNIVERSIDADES-EMPRESAS" [COM(2009) 158 final.	2009

ANEXO 7 – União Europeia : Construção do EEALV (Documentos fundamentais)

Construção do EEALV - Espaço Europeu da Aprendizagem ao Longo da Vida - Documentos base	
Commission Memorandum of 30 October 2000 on lifelong learning [SEC(2000) 1832 final - Not published in the Official Journal].	2000
Comunicação da Comissão, “Tornar o espaço europeu de aprendizagem ao longo da vida uma realidade”. de 21 de Novembro de 2001, relativa à concretização do espaço europeu de aprendizagem ao longo da vida [COM(2001) 678 final - Não publicada no Jornal Oficial].	2001
UNIÃO EUROPEIA. COMISSÃO EUROPEIA. CONSELHO DE EDUCAÇÃO - Detailed work programme on the follow-up of the objectives of education and training systems in Europe : European Council meeting. Barcelona, 14.06.2002 [Official Journal C 142/01 of 14.06.2002].	2002
Resolução do Conselho de 27 de Junho de 2002, relativa à aprendizagem ao longo da vida [Jornal Oficial C 163 de 9.7.2002].	2002
UNIÃO EUROPEIA. PARLAMENTO EUROPEU. CONSELHO - Decisão n.º 2318/2003/CE que adopta um programa plurianual (2004-2006) para a integração efectiva das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nos sistemas europeus de educação e formação (Programa eLearning). Bruxelas, 31.12.2003 (2318/2003/CE) [Jornal Oficial L 345/9 de 31.12.2003].	2003
Decisão n.º 1720/2006/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Novembro de 2006, que estabelece um programa de ação no domínio da aprendizagem ao longo da vida [Jornal Oficial L 327 de 24.11.2006], posteriormente designado por «Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida».	2006
Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006, sobre as competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida [Jornal Oficial L 394 de 30.12.2006].	2006
Programa Aprendizagem ao Longo da Vida (PALV) - Lifelong Learning Programme (LLP), direccionado ao desenvolvimento dos Recursos Humanos, Educação e Formação Profissional (início a 14.12.2006 e fim em 31.12.2013), na sequência da Decisão 2006/1720/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 15 de Novembro de 2006.	2007
Carta Europeia das Universidades para a Aprendizagem ao Longo da Vida	2008
UNIÃO EUROPEIA. COMISSÃO EUROPEIA - Quadro estratégico actualizado para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação: Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões. Bruxelas, 16.12.2008 COM(2008) 865 final.p. 3.	2008
Resolução do Conselho e dos Representantes dos Governos dos Estados-Membros, reunidos no Conselho, de 21 de Novembro de 2008 - “Integrar melhor a orientação ao longo da vida nas estratégias de aprendizagem ao longo da vida” [Jornal Oficial C 319 de 13.12.2008].	2008
Comunicação da Comissão, de Lovaina e Lovaina-a-Nova (Leuven/Louvain-la-Neuve), “O Processo de Bolonha 2020 : O Espaço Europeu do Ensino Superior na nova década”, de 28 e 29 de Abril de 2009	2009
UNIÃO EUROPEIA. CONSELHO - Conclusões do Conselho, de 12 de Maio de 2009, sobre um quadro estratégico para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação (EF 2020). Bruxelas [Jornal Oficial C 119 de 28.5.2009]	2009
UNIÃO EUROPEIA. COMISSÃO EUROPEIA - Final Report on the implementation and impact of the second phase (2000-2006) of the Community action programmes in the field of education (Socrates) and vocational training (Leonardo da Vinci) and the multiannual programme (2004-2006) for the effective integration of information and communication technologies (ICT) in education and training systems in Europe (eLearning) : Report from the European Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions of 6 April 2009. Bruxelas [COM(2009) 159 final - Not published in the Official Journal].	2009

ANEXO 8 – União Europeia : Realizar a Agenda da Modernização das Universidades (2006)

De Maio de 2006, visa potenciar quer o EEES quer o EEI, e nela são identificadas nove mudanças a concretizar com as Universidades no âmbito do Ensino, Investigação e Inovação (UE. Comissão, 2006)²:

- eliminar as barreiras que rodeiam as universidades na Europa: a mobilidade geográfica e intersectorial precisa de crescer substancialmente;
- assegurar uma verdadeira autonomia e responsabilização das Universidades:
“Os Estados-Membros deveriam orientar o sector universitário como um todo através de um quadro de regras gerais, de objectivos políticos, de mecanismos de financiamento e incentivos para actividades de ensino, investigação e inovação. Como contrapartida de se libertarem de um quadro de regulação excessiva e dos ónus da microgestão, as universidades deveriam aceitar a plena responsabilidade institucional pelos seus resultados ante a sociedade em sentido lato. Esta evolução passa pela instauração de novos sistemas de governança internos baseados em prioridades estratégicas e na gestão profissional dos recursos humanos, dos investimentos e dos processos administrativos, e requer igualmente que as universidades superem a sua fragmentação em faculdades, departamentos, laboratórios e unidades administrativas e concentrem os seus esforços colectivamente em prioridades institucionais para a investigação, a docência e os serviços. Os Estados-Membros deverão encorajar e recompensar a capacidade de gestão e de liderança no seio das universidades. Para tanto, poderiam instituir organismos nacionais vocacionados para a administração das universidades e para a formação em liderança, inspirando-se nos exemplos já existentes”;
- oferecer incentivos para parcerias estruturadas com a comunidade empresarial
“[...] Ainda que a missão pública e o mandato social e cultural global das universidades europeias devam ser preservados, estas deveriam assumir-se cada vez mais como intervenientes de peso na economia, aptas a responder melhor e mais rapidamente às exigências do mercado e desenvolver parcerias capazes de aproveitar o conhecimento científico e tecnológico. Tal implica o reconhecimento de que a sua relação com a comunidade empresarial é de uma importância estratégica e faz parte do seu compromisso para servir o interesse público [...] implica igualmente que o desenvolvimento de competências empresariais, de gestão e inovação passe a fazer parte integrante do ensino universitário, da formação em investigação e das estratégias de formação permanente para o pessoal universitário.”;
- fornecer a combinação adequada de aptidões e competências para o mercado de trabalho:
“[...] os programas universitários deveriam ser estruturados por forma a melhorar directamente a empregabilidade dos diplomados [...] estimular uma mentalidade empreendedora entre estudantes e investigadores [...] os candidatos que têm em vista uma carreira profissional na investigação devem adquirir competências em investigação e em gestão de direitos de propriedade intelectual, comunicação, ligação em rede, espírito empresarial e em trabalho de equipa, para além de formação em técnicas de investigação [...] as universidades devem procurar agarrar de modo mais directo os desafios e oportunidades oferecidos pela agenda da educação ao longo da vida [...]”;
- Reduzir o défice de financiamento e assegurar maior eficácia do financiamento do ensino e da investigação:
“[...] As universidades deveriam ser financiadas mais pelo que fazem do que pelo que são, devendo o financiamento orientar-se mais para os resultados do que para os inputs, e adaptar-se à diversidade dos perfis institucionais[...];”;
- Reforçar a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade
“[...] Para tal, deverão centrar-se menos nas disciplinas científicas e privilegiar os domínios de investigação (por exemplo, energias renováveis, nanotecnologia), pondo-os em relação mais estreita com os campos conexos ou complementares (incluindo ciências humanas, ciências sociais, competências empresariais e de gestão) e promovendo a interacção entre estudantes, investigadores e equipas de investigação mediante uma maior mobilidade entre disciplinas, sectores e contextos de investigação. Tudo isto requer novas abordagens institucionais e organizacionais de gestão de pessoal, critérios de avaliação e de financiamento, ensino e currículos e, acima de tudo, de investigação e formação em investigação [...].

² UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia - *Realizar a Agenda da Modernização das Universidades: Ensino, Investigação e Inovação : Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu*. Bruxelas, 10.05.2006 COM (2006) 208 final. p. 5-12.

- Ativar os conhecimentos mediante a interação com a sociedade
“[...] As universidades precisam, por conseguinte, pôr em evidência as suas actividades, particularmente aquelas que se prendem com a investigação, partilhando conhecimentos com a sociedade e reforçando o diálogo com todas as partes interessadas [...]”.
- Premiar a excelência ao nível mais elevado
“[...] A excelência emerge da concorrência e é desenvolvida principalmente ao nível da faculdade/departamento, já que poucas universidades alcançam a excelência num espectro alargado de domínio [...]”;
- Tornar o **espaço europeu do ensino superior** e o **espaço europeu da Investigação** mais visíveis e atrativos a nível mundial
“[...] A incessante globalização implica que o espaço europeu do ensino superior e o espaço europeu da investigação têm de estar totalmente abertos ao mundo e tornar-se intervenientes competitivos à escala mundial [...] Um ponto fundamental consiste em **simplificar e acelerar os processos jurídicos** e os **procedimentos administrativos** para a entrada dos estudantes e investigadores não pertencentes à EU [...]”.

ANEXO 9 – União Europeia - Questões políticas a considerar pelos Estados-Membros e IES

Questões políticas a considerar pelos Estados-Membros e Instituições de Ensino Superior	
Melhorar os níveis de habilitação para garantir os graduados e investigadores de que a Europa necessita	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver vias de progressão claras do ensino profissional e outros tipos de ensino para o ensino superior. <p>Uma forma eficaz de garantir este objetivo é utilizar quadros nacionais de qualificações, em articulação com o Quadro Europeu de Qualificações e partindo dos resultados de aprendizagem, e adotar procedimentos claros para reconhecer as aprendizagens e a experiência adquiridas fora dos sistemas formais de ensino e formação.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar uma maior aproximação junto dos estudantes de grupos sub-representados e aprendentes não tradicionais, incluindo os adultos; assegurar uma informação mais transparente sobre as oportunidades educativas e saídas profissionais, bem como uma orientação mais personalizada para informar os estudantes sobre as opções de estudo e reduzir o abandono escolar.
	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir que os apoios financeiros chegam aos potenciais estudantes dos meios socioeconómicos mais desfavorecidos através de uma canalização mais adequada dos recursos.
	<ul style="list-style-type: none"> - Conceber e implementar estratégias nacionais para assegurar a formação inicial e contínua de um número suficiente de investigadores em consonância com as metas I&D da União.
Melhorar a qualidade e relevância do ensino superior	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar a utilização de projeções em matéria de competências e crescimento e de dados sobre o emprego graduado (incluindo informações sobre as saídas profissionais dos estudantes graduados) nas fases de conceção, realização e avaliação dos cursos, e adaptar os mecanismos de garantia da qualidade e de financiamento de modo a premiar os casos de sucesso na preparação dos estudantes para o mercado de trabalho.
	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar uma maior variedade de formas de aprendizagem (p. ex., a tempo parcial, à distância, através de módulos, contínua para adultos que regressem ao ensino ou outros já no mercado de trabalho), adaptando, se necessário, os mecanismos de financiamento.
	<ul style="list-style-type: none"> - Explorar melhor o potencial das TIC de modo a assegurar formas de aprendizagem e ensino, e métodos de investigação, mais eficazes e personalizados (p. ex., através da aprendizagem eletrónica e da aprendizagem mista), e intensificar a utilização das plataformas de aprendizagem virtual.
	<ul style="list-style-type: none"> - Melhorar a capacidade das instituições do mercado de trabalho (incluindo os serviços públicos de emprego) e da regulamentação aplicável no sentido de garantir uma maior adequação entre as competências e os empregos, e desenvolver políticas laborais ativas que promovam o emprego graduado e reforcem os mecanismos de orientação profissional.
	<ul style="list-style-type: none"> - Oferecer incentivos às instituições de ensino superior para investirem no desenvolvimento profissional contínuo do seu pessoal, contratarem pessoal suficiente para desenvolver as disciplinas emergentes e premiarem a excelência no ensino.
	<ul style="list-style-type: none"> - Conciliar o financiamento dos programas de doutoramento com os princípios de uma formação doutoral inovadora.
Reforçar a qualidade através da mobilidade e da cooperação transnacional	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar as instituições a integrar a mobilidade para fins de aprendizagem de forma mais sistemática nos currículos escolares e eliminar os obstáculos desnecessários à mobilidade institucional entre os níveis de licenciatura e mestrado e aos intercâmbios e cooperação transnacionais.
	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir um reconhecimento efetivo dos créditos obtidos no estrangeiro através de mecanismos eficazes de garantia da qualidade, de uma utilização comparável e sistemática do ECTS e do Suplemento ao Diploma, e da articulação das qualificações nacionais com o Quadro Europeu de Qualificações.
	<ul style="list-style-type: none"> - Melhorar o acesso, as condições de emprego e as oportunidades de progressão oferecidos aos estudantes, investigadores e professores de outros países, incluindo através da plena aplicação das diretivas relativas aos estudantes e investigadores e do Código de Vistos da UE, de modo a facilitar a emissão de vistos Schengen aos estudantes e investigadores que pretendam realizar uma estada de curta duração.
Fazer funcionar o triângulo do conhecimento: interligar o ensino superior, a investigação	<ul style="list-style-type: none"> - Estimular o desenvolvimento de competências empreendedoras, criativas e inovadoras em todas as disciplinas e nos três ciclos, promover a inovação no ensino superior através de ambientes de aprendizagem mais interativos e reforçar as

Questões políticas a considerar pelos Estados-Membros e Instituições de Ensino Superior	
e as empresas para promover a excelência e o desenvolvimento regional	infraestruturas de transferência de conhecimentos.
	- Reforçar as infraestruturas de transferência de conhecimentos das instituições do ensino superior e melhorar a sua capacidade como incubadoras de <i>start-ups</i> e <i>spin-offs</i> .
	- Incentivar as parcerias e a cooperação com as empresas, enquanto atividade essencial das instituições de ensino superior, através de mecanismos de recompensa, incentivos para a cooperação pluridisciplinar e entre organizações e a redução das barreiras normativas e administrativas à criação de parcerias entre instituições e outros agentes públicos e privados.
	- Promover o envolvimento sistemático das instituições de ensino superior na elaboração de planos integrados de desenvolvimento local e regional e canalizar os apoios regionais para a cooperação entre o ensino superior e as empresas, em particular para criar núcleos regionais de excelência e especialização.
Melhorar a governação e o financiamento	- Encorajar uma melhor identificação dos custos reais do ensino superior e da investigação e uma afetação mais rigorosa da despesa, incluindo através de mecanismos de financiamento associados ao desempenho que introduzam um elemento de concorrência.
	- Canalizar os mecanismos de financiamento para as necessidades de diferentes perfis de instituições, para incentivar as instituições a centrar os seus esforços nas suas forças individuais, e prever incentivos que apoiem a diversidade de opções estratégicas e o desenvolvimento de centros de excelência.
	- Facilitar o acesso a fontes alternativas de financiamento, nomeadamente utilizando os fundos públicos para acionar o investimento privado e outros investimentos públicos (p. ex., recorrendo ao cofinanciamento).
	- Apoiar o desenvolvimento de lideranças estratégicas e profissionais no ensino superior, e garantir que as instituições de ensino superior têm autonomia para determinar a sua orientação estratégica, gerir os fluxos de rendimento, premiar o desempenho para atrair o melhor pessoal educativo e de investigação, definir as políticas de admissão e introduzir novos currículos.

ANEXO 10 – União Europeia : Ações específicas a desenvolver pela EU no Ensino Superior

Ações específicas a desenvolver pela EU - Ensino Superior	
Apoiar a reforma através de dados factuais, da análise e da transparência	<p>A Comissão Europeia pretende:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Lançar a «U-Multirank»: uma nova ferramenta de classificação e informação baseada no desempenho para estabelecer o perfil das instituições de ensino superior, que deverá melhorar radicalmente a transparência do sector do ensino superior e cujos resultados serão divulgados em 2013. Ao ultrapassar a prioridade dada à investigação nas actuais classificações e indicadores de desempenho e permitir aos utilizadores a criação de classificações pluridimensionais individualizadas, esta ferramenta gerida de forma independente será uma base importante para as opções e decisões de todas as partes interessadas do ensino superior.
	<ul style="list-style-type: none"> · Em cooperação com o Eurostat, melhorar os dados sobre a mobilidade para fins de aprendizagem e os resultados em termos de empregabilidade do ensino superior europeu e desenvolver um registo europeu do ensino superior.
	<ul style="list-style-type: none"> · Formular orientações e recomendações específicas sobre a melhoria das competências essenciais e transversais e a necessidade de ajustar essas competências ao mercado de trabalho.
	<ul style="list-style-type: none"> · Em cooperação com os Estados-Membros e partes interessadas, analisar o impacto das diferentes abordagens de financiamento na diversificação, na eficiência e na equidade dos sistemas de ensino superior e na mobilidade dos estudantes.
Promover a mobilidade	<p>A Comissão Europeia irá:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Melhorar o reconhecimento dos estudos realizados no estrangeiro, reforçando o Sistema de Transferência e Acumulação de Créditos (ECTS), propondo incentivos nos programas da UE para melhorar a sua aplicação e promovendo a implementação do Processo de Bolonha.
	<ul style="list-style-type: none"> · Propor um regime de mobilidade a nível do mestrado no âmbito do programa Erasmus (Erasmus Masters Degree Mobility Scheme), através de um instrumento de garantia para os empréstimos a estudantes, que deverá estar operacional a partir de 2014, a fim de promover a mobilidade, a excelência e o acesso a um financiamento abordável por parte dos estudantes que decidam efetuar os seus cursos de mestrado noutro Estado-Membro, independentemente do seu meio social.
	<ul style="list-style-type: none"> · No quadro do EEES, ajudar a reforçar sinergias entre a UE e os processos intergovernamentais.
	<ul style="list-style-type: none"> · Contribuir para uma análise do potencial dos fluxos de mobilidade dos estudantes, nomeadamente no âmbito do Processo de Bolonha, de modo a ter em conta os acordos do Tribunal de Justiça da UE³⁴ e as normas relativas à garantia da qualidade destinadas a reforçar a qualidade da educação «franchisada».
	<ul style="list-style-type: none"> · Promover o Quadro Europeu das Carreiras de Investigação com vista a incentivar a mobilidade transnacional dos investigadores, ajudando os investigadores a identificar as ofertas de emprego e os empregadores a encontrar candidatos adequados, e traçando o perfil dos postos de investigação de acordo com quatro níveis de competência.
Colocar o ensino superior no centro da inovação, da criação de emprego e da empregabilidade	<p>A Comissão Europeia irá:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Adotar, até ao final de 2011, um Programa Estratégico de Inovação que irá determinar o futuro do IET, as suas prioridades e o lançamento de novas CCI.
	<ul style="list-style-type: none"> · Basear-se no projeto-piloto recentemente lançado para reforçar a interação entre as universidades e as empresas através das alianças de conhecimento.
	<ul style="list-style-type: none"> · Reforçar, no quadro das ações Marie Curie, um programa de doutoramentos industriais europeus, com vista a apoiar a investigação aplicada.
	<ul style="list-style-type: none"> · Propor um quadro de qualidade para os estágios, para ajudar os estudantes e graduados a adquirir os conhecimentos práticos necessários no local de trabalho e a beneficiar de mais e melhores estágios. Será também criada uma plataforma única e centralizada para as ofertas de estágio na Europa.
Apoiar a internacionalização do ensino superior europeu	<p>A Comissão Europeia irá:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Promover a UE enquanto destino para a realização de estudos ou investigação pelos melhores talentos de todo o mundo, apoiando a criação e o desenvolvimento de estratégias de internacionalização das instituições de ensino superior europeias.

Ações específicas a desenvolver pela EU - Ensino Superior	
	<ul style="list-style-type: none"> · Desenvolver as relações no ensino superior com parceiros fora da União, com o objetivo de reforçar os sistemas de ensino nacionais, o diálogo político, a mobilidade e o reconhecimento académico, incluindo através da estratégia de alargamento, da política europeia de vizinhança, da abordagem global da migração e do fórum político de Bolonha.
	<ul style="list-style-type: none"> · Utilizar as atuais parcerias para a mobilidade, para melhorar e facilitar o intercâmbio de estudantes e investigadores.
	<ul style="list-style-type: none"> · Considerar uma proposta de revisão das diretivas relativas aos estudantes e investigadores, a fim de tornar a UE ainda mais atrativa para os talentos de países terceiros, e analisar a necessidade de facilitar/reforçar os processos e direitos correspondentes.
	<ul style="list-style-type: none"> · Melhorar o acompanhamento dos doutorandos de países terceiros, enquanto percentagem do total de doutorandos, como indicado no Painel de Desempenho da Investigação e Inovação, para aferir a atratividade para o resto do mundo da formação dispensada na UE a nível do doutoramento e da investigação.
Reforçar o impacto a longo prazo e a complementaridade do financiamento da UE	1. Europa da Educação: um programa único para a educação, a formação e a juventude
	2. Horizonte 2020: o programa-quadro da investigação e da inovação
	3. Instrumentos da Política de Coesão

ANEXO 11 – Carta Europeia 2008 : Compromissos a assumir por Universidades e Governo

<i>European Universities' Charter on Lifelong Learning (2008)</i>	
Universidades	Governos
<i>1. Embedding concepts of widening access and lifelong learning in their institutional strategies.</i>	<i>1. Recognising the university contribution to lifelong learning as a major benefit to individuals and society.</i>
<i>2. Providing education and learning to a diversified student population.</i>	<i>2. Promoting social equity and an inclusive learning society.</i>
<i>3. Adapting study programmes to ensure that they are designed to widen participation and attract returning adult learners.</i>	<i>3. Including lifelong learning objectives in the missions and work of national QA agencies and systems.</i>
<i>4. Providing appropriate guidance and counselling services.</i>	<i>4. Supporting the development of appropriate guidance and counselling services.</i>
<i>5. Recognising prior learning.</i>	<i>5. Recognising prior learning.</i>
<i>6. Embracing lifelong learning in quality culture.</i>	<i>6. Removing specific legal obstacles that prevent many potential learners from returning to higher education.</i>
<i>7. Strengthening the relationship between research, teaching and innovation in a perspective of lifelong learning.</i>	<i>7. Ensuring autonomy and developing incentives for lifelong learning universities.</i>
<i>8. Consolidating reforms to promote a flexible and creative learning environment for all students.</i>	<i>8. Encouraging partnerships at regional level with local authorities, employers and agencies.</i>
<i>9. Developing partnerships at local, regional, national and international level to provide attractive and relevant programmes</i>	<i>9. Informing and encouraging citizens to take advantage of lifelong learning opportunities offered by universities.</i>
<i>10. Acting as role models of lifelong learning institutions.</i>	<i>10. Acting as role models of lifelong learning institutions.</i>

ANEXO 12 – EUA/CRUP 2013 : *Portuguese Higher Education : a view from the outside*

EXECUTIVE SUMMARY³

1. At the request of CRUP, EUA convened an expert group to make recommendations regarding the re-structuring of the Portuguese HE system and the rationalisation of the national course portfolio. These two issues had been the object of discussion for some time and government had placed them, unresolved, on its agenda. The austerity measures imposed by the EC-ECB-IMF rescue package had brought matters to a head in 2012.

2. The expert team visited Lisbon and Porto in October 2012 and met with as wide a range of stakeholders as was possible in five days. It also monitored press coverage of HE developments from January 2012 onwards and enjoyed access to detailed data and analysis kindly provided by A3ES.

3. Its recommendations are predicated on increased investment in higher education and research. While acutely aware of the current financial difficulties, the team assumes Portugal's continuing commitment to a range of percentage targets agreed at EU and at Bologna Process levels:

- spending on higher education as a fraction of GDP: 2%
- spending on research as a fraction of GDP: 3%
- HE participation and graduation rate by the 30-34 age range by 2020: 40%
- adult participation (25-64 age range) by 2020: 15%
- transnational mobility of HE students by 2020: 20%

4. Higher education, if adequately resourced and regulated, can make a major contribution to sustainable economic growth. Portugal faces the problems posed by demographic decline and by the migration of population from interior and islands to the mainland coast. Regional development is thus a key consideration of this report. However, the team considers that the network of higher education institutions is not optimally structured to stimulate cultural and economic regeneration. Universities and polytechnics, public and private, are located in such a way as to aggravate regional imbalance, rather than to redress it.

5. All sub-sectors of the HE and research establishment must be mobilised so as to bring to bear on Portugal's structural and economic difficulties the most effective combination of education and training, basic and applied research, knowledge creation and transfer, innovation, and international collaboration. Trans-binary cooperation, in particular, is crucial, but it cannot operate to its full potential until the binary distinction is clearly defined.

6. To this end, the CCES (*Conselho Coordenador do Ensino Superior*), enshrined in legislation but never activated, should be convened, re-configured and re-empowered. Representative of all stakeholders, and acting as a buffer between government and institutions, it will be able to formulate a national higher education strategy based on consensus. It will retain advisory functions, but will gain important regulatory duties, allowing it to steer the creation of a flexible, user-friendly, effective binary system based on distinctiveness of mission and parity of esteem.

7. In particular, the CCES will oversee the setting up of separate funding and budget allocation councils for universities and polytechnics in the public sector. These will be managed predominantly by the sub-sectors themselves, with the CCES assuring liaison with government, regional development, research/innovation and quality assurance agencies, and external stakeholders. CCES will put in place a multi-annual cycle of institutional contracts and funding allocations.

8. The ethos of the Portuguese HE system will shift to one in which funding is progressively output-based and in which curriculum design is primarily focused on learning outcomes.

9. In order to allow major reform to be implemented and embedded, the team considers that RJIES should not be revised until its next scheduled review date (2017). If changes to the legal framework are envisaged in the meantime, the degree of autonomy enshrined in current legislation should be maintained and reinforced.

³ Cf. EUROPEAN UNIVERSITY ASSOCIATION - *Portuguese Higher Education : a view from the outside*. [Em linha]. Brussels : EUA; CRUP, 2013. [Consult. 26 jul. 2014]. Disponível em [www:<url://http://www.eua.be/libraries/publication/crup_final_pdf.sflb.ashx](http://www.eua.be/libraries/publication/crup_final_pdf.sflb.ashx).p. 7-8.

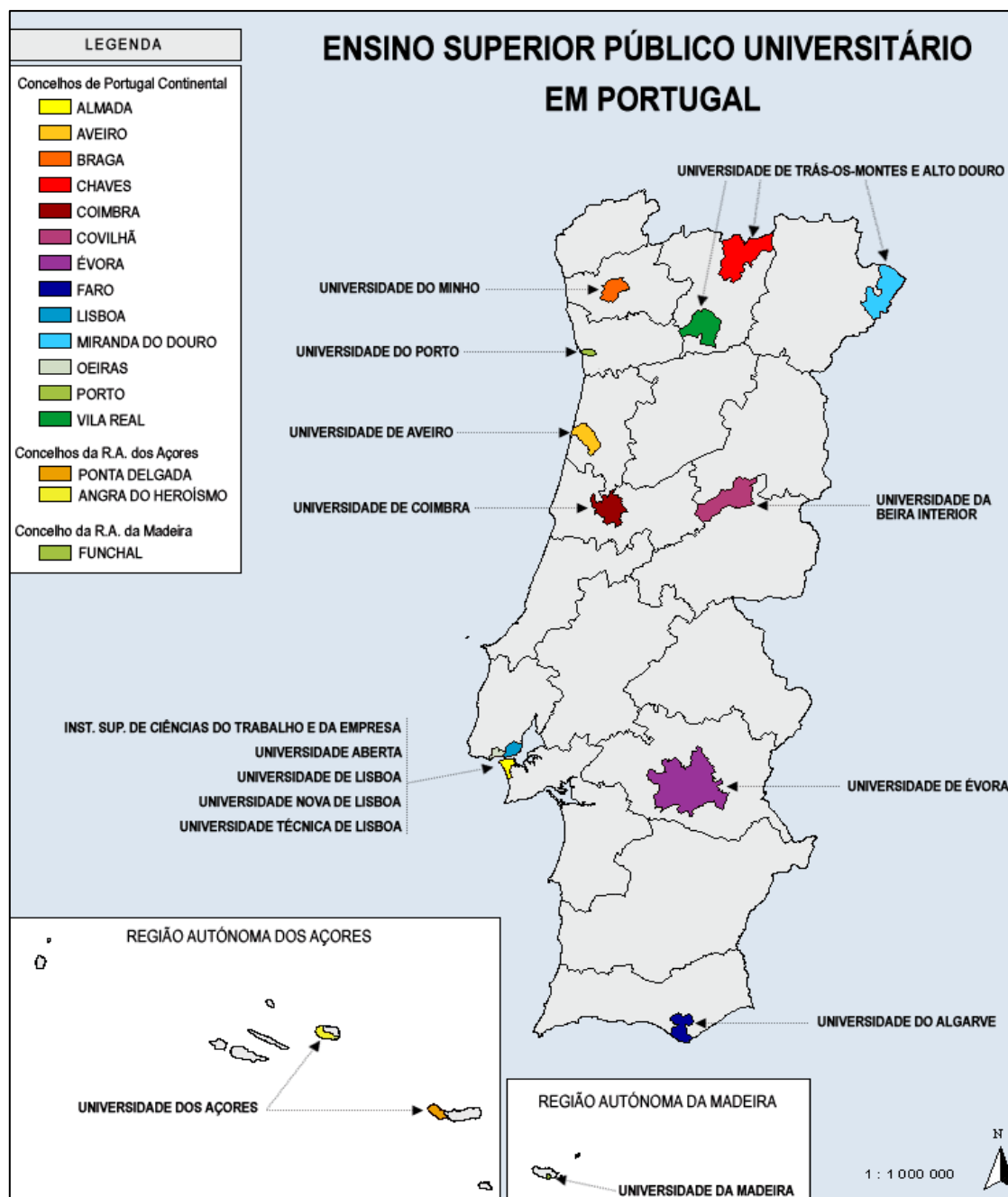
ANEXO 13 - O Ensino Superior na Estrutura Governativa (Portugal)

Educação e a Ciência / Ensino Superior na estruturação dos Ministérios			
Integração na Educação		Autonomização	
Conselho Superior da Instrução Pública	(1835- 18??)		
Min. Negócios da Instrução Pública	(1870-1870)		
Min. Reino	(1870-1890)		
Min. Instrução Pública e Belas Artes	(1890-1892)		
Min. Instrução Pública	(1913-1936)		
Min. Educação Nacional	(1936-1974)		
Min. Educação e Cultura	(1974-1975)		
Min. Educação e Investigação Científica	(1975-1978)		
Min. Educação e Cultura	(1978-1978)		
Min. Educação e Investigação Científica	(1978-1979)		
Min. Educação	(1979-1980)		
Min. Educação e Ciência	(1980-1981)		
Min. Educação e das Universidades	(1981-1982)		
Min. Educação	(1982-1985)		
Min. Educação e Cultura	(1985-1987)		
Min. Educação	(1987-2011)		
		Min. Ciência e da Tecnologia	(1995-2002)
		Min. Ciência e Ensino Superior	(2002-2004)
		Min. Ciência, Inovação e Ensino Superior	(2004-2005)
		Min. Ciência, Tecnologia e Ensino Superior	(2005-2011)
Min. Educação e Ciência	(2011 -)		

ANEXO 14 – Rede de Ensino Superior Público : Universitário, Politécnico (2011)

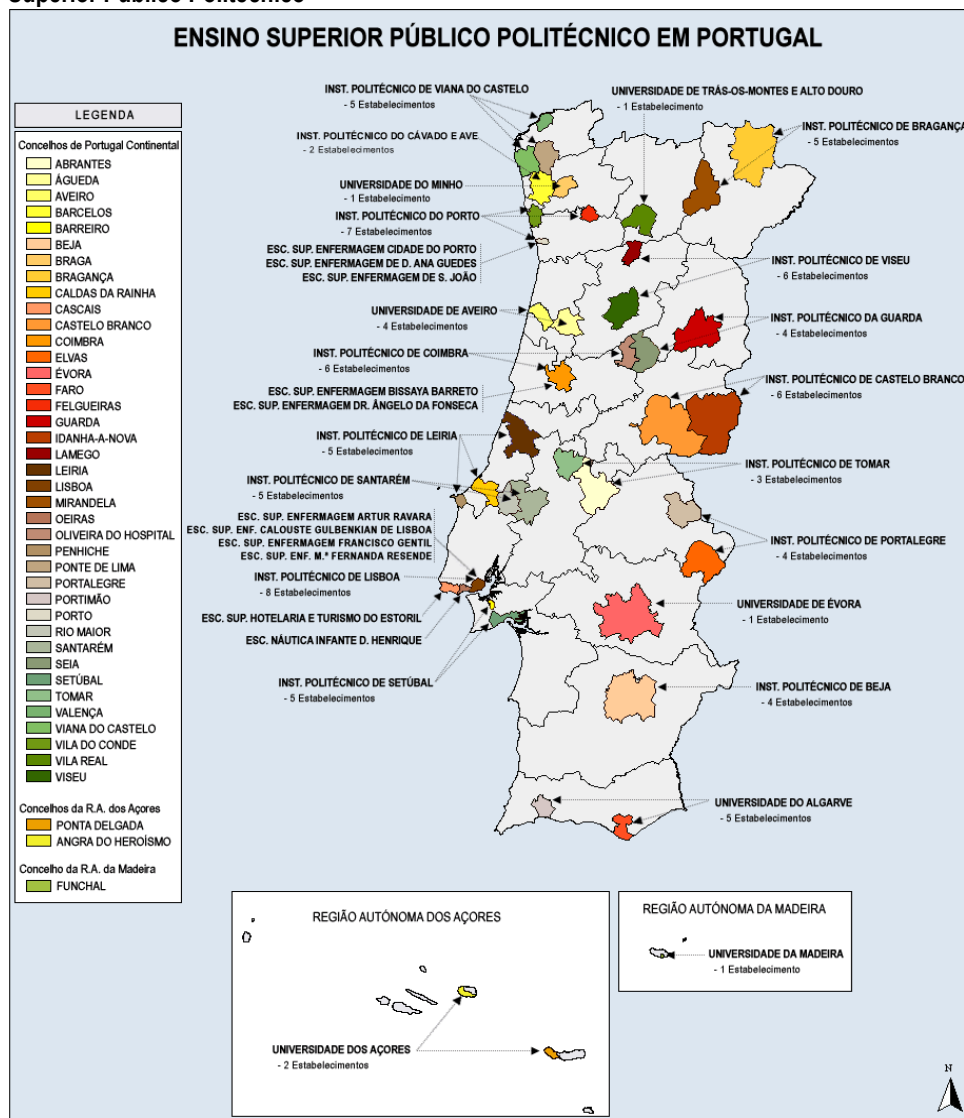
(Inclui o de natureza militar e policial que ministram o ensino universitário ou politécnico)⁴

Ensino Superior Público Universitário



⁴Fonte: DGES, 2011. [Em linha]. [Consult. 24 jun. 2011]. Disponível em <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Estudantes/Rede/Ensino%20Superior/Estabelecimentos/Rede%20P%C3%BAblica/>

Ensino Superior Público Politécnico



22

Ensino superior de natureza militar e policial que ministram o ensino universitário ou politécnico⁵



⁵ Fonte: DGES, 2011 - (Em linha). [Consult. 24 jun. 2011]. Disponível em <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Estudantes/Rede/Ensino%20Superior/Estabelecimentos/Rede%20P%C3%BAblica/> e <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Estudantes/Rede/Ensino%20Superior/Estabelecimentos/Rede%20P%C3%BAblica/>

ANEXO 15 – Sistema de Ensino Superior : Caraterização e questões em aberto

Sistema de Ensino Superior - análise (AMARAL, 2003) ⁶		
Quadro atual	Possibilidades/problemas	Questões suscitadas
1 - A estrutura do sistema de ensino superior		
A passagem dos sistemas de ensino superior de sistemas de elite para sistemas de massas, a diversificação assumiu uma importância crescente na gestão e condução dos sistemas e das instituições, sendo a diversificação considerada, na generalidade dos casos, como positiva.	<p>Forma de criar ou aumentar a diversidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criação de sistemas binários, com universidades e politécnicos (ou equivalente), os segundos dirigidos a formações de menor duração e com maior carácter vocacional. ▪ Unificação de sistemas binários e tentativa de aumentar a diversificação por meio de mecanismos tipo mercado (competição) nomeadamente na distribuição de verbas de investigação. ▪ Criação de diversidade dentro das instituições já existentes (universidades), às quais passa a ser permitida a lecionação em simultâneo de cursos longos tradicionais e de cursos curtos mais vocacionais. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deve manter-se a atual estrutura com um subsistema de universidades e um subsistema de instituições politécnicas? 2. A Lei 26/2000 (revogada) introduzia uma grande rigidez na separação entre os dois subsistemas; face aos problemas apontados às diversas soluções acima referidas será de optar por um sistema mais flexível? 3. Mesmo sem integração formal (como são os casos de Aveiro e do Algarve) serão de encorajar associações de tipo regional, entre uma universidade e as instituições politécnicas na sua área de influência? 4. Os novos ciclos curtos tecnológicos poderão ser lecionados por qualquer instituição de ensino superior? Ou apenas pelas instituições politécnicas? 5. Que mecanismos de mobilidade devem existir entre os dois subsistemas e em relação aos cursos tecnológicos?
2 - Graus e diplomas		
De acordo com o Processo de Bolonha a organização do ensino superior deve fazer-se em dois ciclos , o primeiro ao nível da pré-graduação e reconhecido internacionalmente como nível apropriado de qualificação para o mercado de trabalho, e o segundo ao nível -da pós-graduação, com opção entre uma variante curta, tipo mestrado, e uma variante longa, tipo doutoramento. Pretende-se a criação de um sistema de graus legível e comparável a nível Europeu e o estabelecimento de um sistema de créditos - tal como no sistema ECTS -como forma apropriada de promover a mobilidade dos estudantes	<p>Em relação ao processo de Bolonha, o sistema português apresenta dois problemas óbvios.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. existem quatro graus: bacharel, licenciado, mestre e doutor; 2. existe uma enorme anarquia na designação das formações oferecidas - número excessivo de designações de cursos (muitos casos tem muito mais que ver com uma operação de 'marketing', atraindo alunos com designações tipo Gestão de... ou Engenharia de..., do que com a legibilidade e a transparência da oferta como pretende Bolonha). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Que graus devem ser mantidos no futuro? 2. Que instituições podem atribuir os diversos graus? 3. Qual deve ser a estrutura da oferta de formações - nomeadamente quanto ao número de anos de estudo - face ao processo de Bolonha? 4. Se é admissível que cursos com a mesma natureza tenham durações diferentes?

⁶ Baseado em AMARAL, Alberto - *Consolidação da Legislação do Ensino Superior : Avaliação e revisão da legislação em vigor Cipes*. [Em linha]. Porto : Cipes - Fundação das Universidades Portuguesas, 2003. p.1-12. [Consult. 22 ago. 2011]. Disponível em www.mctes.pt/archive/doc/ConsolidacaoLegislacaoEnsinoSuperior.doc.

Sistema de Ensino Superior - análise (AMARAL, 2003) ⁶		
Quadro atual	Possibilidades/problemas	Questões suscitadas
3 - O governo das instituições de ensino superior		
<p>Nas universidades, a forma de governo é marcada pelo carácter colegial e pela democraticidade, com participação de alunos, docentes, e outros funcionários e pela eleição como forma de legitimação do uso do poder, sendo a presença de representantes da sociedade apenas facultativa.</p> <p>Nas instituições politécnicas, a ideia de maior ligação à situação industrial e económica do País e de ênfase regional tornou obrigatória a participação de representantes externos na eleição do seu presidente e no Conselho Geral, sendo facultativa nos Conselhos Científicos; porém, a legislação vê os Institutos politécnicos mais como uma federação ou associação de escolas do que como uma verdadeira instituição.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Há os que consideram que as leis de autonomia são demasiado restritivas nos modelos de gestão interna das instituições. Há os que consideram que a gestão deve ser profissionalizada - o ensino superior não pode ser deixado nas mãos de académicos sem treino de gestão. Há os que consideram que a forma de eleição torna o Reitor refém das promessas eleitorais, preferindo um sistema de nomeação. Há quem considere excessiva a participação dos funcionários e, muito principalmente dos alunos (o caso recente de Coimbra veio reforçar esta opinião). Há quem defenda maior intervenção da sociedade exterior e, em oposição, quem lembre a falta de tradição em matéria de <i>"boards of trustees"</i>. Há os que gostariam de ver maior intervenção do mercado e, em oposição, os que alertam para o facto de a regulação pelo mercado levar a estratégias de curto prazo, pouco apropriadas às instituições de ensino superior. 	<p>O Reitor ou Presidente da instituição</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Quem pode assumir o cargo? Pessoas exteriores à instituição? Quais? 1.2. Deve manter-se o presente sistema de eleição? 1.3. Deve haver uma eleição de carácter universal? 1.4. Deve proceder-se a uma escolha por um 'search party'? Com que composição? Qual a intervenção dos órgãos de governo na escolha? 1.5. Quais os poderes a atribuir ao Reitor/Presidente? <p>Intervenção da sociedade</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Qual a forma de participação do exterior no governo das Instituições de Ensino Superior? 2.2. Será de propor a criação de <i>"boards of trustees"</i>? Com que poderes? 2.3. Será de adotar um sistema bicamaral (como é típico das instituições anglo-saxónicas) com o Senado para as questões meramente académicas e um Conselho, com representação externa, para as questões financeiras e de orientação estratégica? 2.4. No caso anterior a representação externa deve ser ou não maioritária? <p>Gestão das Escolas / Faculdades / Departamentos</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Deverá criar-se um sistema uninominal de gestão, com um Diretor? 3.2 Devera ser eleito? Ou ser nomeado pelo Reitor, depois de ouvida a Escola? 3.3 Deve manter-se algum órgão de decisão coletiva? Quais? <p>Intervenção dos corpos institucionais</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Qual deve ser o peso relativo dos diferentes corpos (docentes, alunos e funcionários)?
4. O acesso		
<p>Nos últimos anos tem-se assistido à diminuição do número de candidaturas ao ensino superior</p> <p>(efeito combinado da diminuição da taxa de natalidade com o aumento de exigência das condições para acesso).</p> <p>A quebra de procura atingiu, inicialmente, o sector privado mas já afeta hoje o politécnico público e mesmo alguns sectores das universidades públicas.</p>	<p>O número total de vagas oferecidas continuará a exceder de forma significativa o número de candidatos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Será de eliminar o numerus clausus na generalidade dos cursos, mantendo-se apenas em relação a determinadas áreas como Medicina, Medicina Dentária ou Arquitetura? 2. Como proteger as instituições do interior do país das consequências da medida anterior? 3. São adequados os atuais requisitos para o acesso ao ensino superior? 4. O acesso aos cursos tecnológicos curtos (nível 4) será a alternativa adequada para os alunos impossibilitados de concorrer diretamente ao

Sistema de Ensino Superior - análise (AMARAL, 2003) ⁶		
Quadro atual	Possibilidades/problemas	Questões suscitadas
A aprovação de legislação que visa, no futuro, tornar mais rigorosas as condições de acesso - impondo notas mínimas de 9,5 valores nas provas de acesso - irá acentuar o fenómeno da diminuição do número de candidatos.		ensino superior? 5. Os cursos de carácter mais profissionalizante ministrados nas instituições de ensino superior devem assegurar igualmente a possibilidade de conceder esse nível 4 ?
5. Autonomia e regulação		
<p>A Lei de Autonomia das Universidades (Lei n.º 108/88) consagra as autonomias estatutária, científica, pedagógica, administrativa, financeira e disciplinar e define o património das universidades. A área pedagógica foi aquela em que foi concedida mais autonomia às universidades públicas, as quais passaram a poder criar, suspender e extinguir cursos, ficando reservado ao Ministério da tutela o registo dos novos cursos, porém em condições que em boa verdade transferiram para as universidades um grande poder.</p> <p>A Lei de Autonomia dos Politécnicos (Lei n.º 54/90) é muito mais restritiva nomeadamente por omitir as autonomias científica e pedagógica e por remeter para a tutela a aprovação da criação, suspensão e extinção de cursos.</p> <p>O sector privado tem, obviamente, o máximo de autonomia no domínio administrativo e financeiro, mas carece de autonomia pedagógica uma vez que a criação, suspensão, modificação e extinção de cursos depende de aprovação prévia da tutela.</p>	<p>Importa definir qual o equilíbrio entre autonomia institucional e regulação a propor para o futuro.</p>	<p>1.O presente nível de autonomia científica é adequado?</p> <p>2.O presente nível de autonomia pedagógica é adequado?</p> <p>3.O presente nível de autonomia administrativa é adequado?</p> <p>4.O presente nível de autonomia financeira é adequado?</p> <p>5. Que património deve ser afeto às instituições e com que regime jurídico? Foi satisfatória a aplicação do Decreto-Lei n.º 252/97, de 26 de Setembro, às universidades públicas? Deverá ser generalizado às outras instituições?</p> <p>6. Que modelo e que formas de regulação adotar para o futuro? Será possível utilizar apenas a capacidade de autorregulação das instituições e a regulação pelo mercado?</p> <p>7. Será que o CRUP, o CCISP [Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos] e a APESP [Associação Portuguesa do Ensino Superior Privado] podem desempenhar o papel de organismos de regulação?</p> <p>8. Será de apostar num outro organismo? Organismo representativo de interesses estabelecidos (CRUP, CCISP, APESP, ...) ou representativo, também, dos interesses da sociedade? Ou das ordens profissionais? Qual o grau de independência em relação ao governo?</p> <p>9. Não haverá o risco de criar um organismo que, a médio prazo, se possa revelar como extremamente conservador ou, pelo contrário, como um organismo com uma visão do imediato, do curto prazo e não com uma estratégia mais duradoira?</p>
6. As fontes do financiamento		
<p>Parece evidente que os custos deverão ser repartidos por três fontes principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ os contribuintes (uma vez que o ensino superior é estratégico para o desenvolvimento económico do 	<p>O problema reside em encontrar uma repartição justa dos custos entre pais, alunos e contribuintes.</p> <p>Uma diminuição da contribuição de uma das fontes acarretará um</p>	<p>1. Deve aumentar a contribuição das famílias e dos alunos para os custos do ensino superior?</p> <p>2. Em caso afirmativo, deverão ser dadas contrapartidas em termos de</p>

Sistema de Ensino Superior - análise (AMARAL, 2003) ⁶		
Quadro atual	Possibilidades/problemas	Questões suscitadas
<p>país),</p> <ul style="list-style-type: none"> os país (que têm responsabilidades na formação dos seus descendentes) e os alunos (uma vez que para muitos estudantes o ensino superior é um investimento privado proveitoso, permitindo dividendos económicos reais que estão acima dos fornecidos por outros investimentos de longo prazo). 	<p>aumento equivalente das contribuições das outras ou, então, uma alteração ainda mais fundamental, tal como uma redução do sistema ou da sua qualidade, uma diminuição do apoio social aos alunos ou uma alteração do perfil socioeconómico dos estudantes.</p> <p>Um problema de equidade entre equidade horizontal, no sentido do tratamento igual dos indivíduos iguais, e equidade vertical, no sentido do tratamento desigual de indivíduos desiguais (sabendo que uma das missões da Educação é oferecer igualdade de oportunidades às crianças e aos jovens provenientes de meios socioeconómicos diferentes.</p> <p>Deve ainda referir-se a equidade intergeracional, ou seja, a partilha de recursos e a distribuição de encargos entre gerações (distribuição dos custos da educação - propinas).</p>	<p>bolsas de estudos ou de benefícios fiscais?</p> <p>3. Devem substituir-se as bolsas por empréstimos ou devem coexistir as duas modalidades?</p> <p>4. Os empréstimos devem ser pagos com um adicional no IRS ou nas prestações para a Segurança Social?</p>
7. A distribuição do financiamento		
<p>Existem três formas tradicionais de distribuição do financiamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> o modelo histórico; a utilização de uma fórmula de financiamento; a contratualização. 	<p>O modelo histórico deve ser rejeitado por perpetuar uma distribuição de verbas que não corresponde à evolução das instituições.</p> <p>A utilização de uma fórmula de financiamento tem a enorme vantagem da transparência e evita a introdução de distorções devido a fatores políticos, ou à maior ou menor capacidade de intervenção dos dirigentes institucionais. As fórmulas de financiamento devem, porém, ser revistas periodicamente para que se mantenham adequadas às realidades da evolução dos sistemas e aplicam-se mais facilmente aos orçamentos correntes do que aos investimentos.</p> <p>A contratualização tem a virtude de poder adequar o financiamento ao desenvolvimento negociado das instituições, nomeadamente no que respeita a investimentos. Porém, introduz fatores de natureza política e/ou dependentes da capacidade de negociação dos dirigentes institucionais e pode não ser compatível com a ideia da competição interinstitucional.</p>	<p>1. Deve fazer-se a distribuição do financiamento pelas instituições com base numa fórmula de financiamento?</p> <p>2. Em caso afirmativo, o financiamento deve ser feito por funções? Que parâmetros devem ser incluídos na fórmula? Deve premiar-se o nível de desempenho? Deve ligar-se o financiamento aos resultados da avaliação da qualidade? Deve premiar-se a boa gestão, mesmo que expressa na constituição de saldos? Deve premiar-se a geração de financiamentos alternativos, por exemplo em termos de “<i>matching funds</i>”?</p> <p>3. Deve contratualizar-se o financiamento? Ou devem usar-se os contratos para definir o desenvolvimento a prazo das instituições e os respetivos investimentos, calculando, depois, o financiamento corrente por uma fórmula, ano a ano, em função da evolução quantitativa (e qualitativa?) da instituição?</p>
8. A investigação		
<p>A educação, nomeadamente a nível do ensino superior, e a investigação são hoje reconhecidas como fatores de equidade social mas, também, como vetores da eficácia micro e macroeconómica. Também o conceito de crescimento endógeno levou a</p>	<p>O Comité dos Ministros do Conselho da Europa (recomendação R(2000)8 de 30 de Março de 2000) considera que as universidades, embora repartindo a responsabilidade pela investigação académica com a indústria e instituições especializadas, têm uma responsabilidade especial no desenvolvimento do conhecimento através da investigação livre e fundamental, na formação de novos</p>	<p>1. Qual a ligação desejável entre as instituições de ensino superior e investigação científica?</p> <p>2. De que modo pode incentivar-se a colaboração entre entidades públicas, privadas e cooperativas no sentido de fomentar o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da cultura, tendo particularmente em vista os</p>

Sistema de Ensino Superior - análise (AMARAL, 2003)⁶

Quadro atual	Possibilidades/problemas	Questões suscitadas
<p>Comissão da UE a considerar a educação e a investigação como instrumentos particularmente eficazes de uma política macroeconómica indispensável à correção do grave problema do desemprego na Europa.</p>	<p>investigadores e na manutenção de um equilíbrio saudável entre os diversos tipos de investigação. As recomendações são as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ as universidades devem efetuar investigação num largo espectro de disciplinas e assegurar contactos bem organizados com investigação ativa em disciplinas em que oferecem cursos com uma sólida base de investigação; ▪ os governos devem procurar desenvolver e manter a confiança entre o estado e a sociedade por um lado e as universidades por outro e, tendo em conta o princípio fundamental da autonomia universitária, devem dar às universidades a responsabilidade pela escolha das suas prioridades de investigação; ▪ Os governos devem ter por objetivo criar condições para universidades em que ensino e investigação estejam igualmente integrados na sua estrutura e organização; ▪ Os governos devem assegurar que os académicos em posições permanentes tenham funções simultaneamente de ensino e de investigação; ▪ Os governos e as universidades devem ser encorajados a planejar os cursos de modo que os estudantes tenham contacto com atividades de investigação o mais cedo possível; ▪ Devem ser facilitados contratos conjuntos e empregos em <i>part-time</i>. As teses de doutoramento podem ser elaboradas em cooperação com a indústria e a administração pública; ▪ Os governos e as universidades devem ser encorajados a basear o recrutamento e a progressão nas carreiras numa base de competição e de bons resultados tanto no ensino como na investigação; ▪ Como regra geral o financiamento da investigação deve estar condicionado pela avaliação por peritos independentes. 	<p>interesses da comunidade?</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Que medidas devem ser tomadas para incentivar o ensino pós-graduado de qualidade? 4. Que medidas devem ser tomadas para incentivar o estabelecimento de parcerias interinstitucionais? 5. Que grau de flexibilização deve ser introduzido nas contratações de pessoal vinculado a contratos de investigação? 6. Que contrapartidas devem ser asseguradas pelo Estado em relação a projetos de investigação financiados pela comunidade? 7. Que estratégia deve ser formulada pelo Estado para incrementar a participação de instituições nacionais no novo programa quadro de investigação da comunidade?

Sistema de Ensino Superior - análise (AMARAL, 2003) ⁶		
Quadro atual	Possibilidades/problemas	Questões suscitadas
9. Avaliação e acreditação		
<p>A avaliação das instituições do ensino superior português foi introduzida pela Lei nº 38/94 de 21 de Novembro.</p> <p>Mais tarde foi criado o CNAVES e a avaliação foi generalizada a todas as instituições do ensino superior.</p> <p>O conceito de acreditação foi introduzido na legislação portuguesa pela Lei nº 1/2003 de 6 de Janeiro mas não foi feito ainda o seu desenvolvimento regulamentar.</p> <p>A avaliação que tem sido feita incide apenas sobre as licenciaturas e, embora já prevista, não foi feita avaliação institucional (para além de alguns exercícios piloto).</p>	<p>Em relação à avaliação das licenciaturas que está em curso com boa aceitação pelas instituições e pelo público em geral, parece necessário aumentar a transparência e a comparabilidade dos resultados do processo através de uma maior clareza das conclusões dos relatórios de avaliação.</p> <p>No quadro atual de multiplicidade de instituições de ensino superior, é urgente a introdução de um sistema de avaliação/acreditação dos outros graus académicos, mestrado e doutorado.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quais as propostas para aumentar a transparência e a legibilidade do sistema de avaliação? 2. Qual deve ser o conceito de pós-graduação? 3. Deverá ser criado um mecanismo de avaliação para os mestrados? 4. Deverá ser criado um mecanismo de avaliação para os doutoramentos?

ANEXO 16 - Ensino Superior : Âmbito Geral (Diplomas fundamentais)

Síntese contendo os diplomas fundamentais direcionados ao Sistema de Ensino Superior

Ensino Superior - Diplomas fundamentais publicados Âmbito Geral		
Bases do Sistema Educativo	Lei n.º 46/1986, de 14 de outubro, DR n.º 237, I Série p. 3067-3081 alterada pela Lei n.º 115/97, de 19 de Setembro e pela Lei n.º 49/2005, de 30 de Agosto.	
	Lei n.º 115/1997, de 19 de setembro, DR n.º 217, I Série - A p. 5082-5083 alteração à Lei n.º 46/86, de 14 de outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo)	
	Lei n.º 49/2005, de 30 de agosto, DR n.º 166, I Série - p. 5122-5138 (segunda alteração à Lei de Bases do Sistema Educativo e primeira alteração à Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior)	Em consequência do Processo de Bolonha e atualmente em vigor
Autonomia Universitária	Lei n.º 108/1988, de 24 de setembro	
Estatuto e Autonomia dos estabelecimentos do Ensino Superior Politécnico	Lei n.º 54/1990, de 5 de setembro	
Estatuto do Ensino Superior Particular e Cooperativo	Decreto-Lei n.º 16/94, de 22 de Janeiro, alterado pela Lei n.º 37/94, de 11 de novembro e pelo Decreto-Lei n.º 94/99, de 23 de março)	
Bases do Financiamento do Ensino Superior Público	Lei n.º 113/1997, de 16 de setembro	
Flexibilização da gestão das universidades públicas (autonomia financeira)	Decreto-Lei n.º 252/97, de 26 de setembro	
Estabelece as bases do financiamento do ensino superior público ⁷	Lei n.º 37/2003, de 22 de Agosto (Lei de Bases), DR n.º 193, I Série - A p. 5359-5366, alterada pela Lei n.º 49/2005, de 30 de Agosto.	
	Lei n.º 49/2005, de 30 de agosto, publicado no DR n.º 166, I Série - A p. 5122-5138 (Segunda alteração à Lei de Bases do Sistema Educativo e primeira alteração à Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior)	
	Decreto-Lei n.º 309-A/2007, de 7 de setembro. DR n.º 173, I Série p. 6352-(60)-6352-(66)	Visa criar um sistema específico de empréstimos a estudantes e bolseiros do ensino superior, investigadores e instituições de investigação científica e desenvolvimento tecnológico, procedendo à segunda alteração ao Decreto-Lei

⁷ Para o privado o Governo regulará os termos e condições de concessão dos apoios e da celebração dos contratos referidos no referido diploma, sendo também definido para a Universidade Aberta um regime específico de financiamento das despesas de funcionamento.

Ensino Superior - Diplomas fundamentais publicados Âmbito Geral		
		n.º 211/98 de 16 de julho, que regula a atividade das sociedades de garantia mútua
	Lei 26/2000, de 23 de Agosto	Nenhum curso poderá iniciar o seu funcionamento sem a publicação de uma Portaria assinada pelo Ministro da Educação na qual se faz o seu registo, veio diminuir a autonomia pedagógica das universidades públicas nivelando, por baixo, o nível de autonomia destas instituições com a dos politécnicos e do sector privado.
	Lei 1/2003, de 6 de Janeiro de 2003 revogou a Lei 26/2000 mas manteve a condicionante do registo.	Manteve a condicionante do registo. Determina, ainda, a formalização de um sistema de acreditação dos cursos, e medidas de racionalização que poderão determinar o cancelamento do financiamento ou a não atribuição de vagas a cursos sem procura.
Avaliação do Ensino Superior	Lei n.º 38/1994, de 21 de novembro	
Aprova o regime jurídico da avaliação do ensino superior	Lei n.º 38/2007, de 16 de Agosto, DR n.º 157, I Série págs. 5310-5313	
Cria a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior	Decreto-Lei n.º 369/2007, de 5 de novembro. DR n.º 212, I Série p. 8032-8040	
Aprova os princípios reguladores de instrumentos para a criação do espaço europeu de Ensino Superior (ECTS)	Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de Fevereiro, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho.	
Graus e diplomas do Ensino Superior	Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, e pelo Decreto-Lei n.º 230/2009, de 14 de Setembro.	
Promoção do aprofundamento do Processo de Bolonha no ensino superior	Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, DR n.º 121, I Série p. 3835-3853 Altera os Decretos-Leis n.ºs 74/2006, de 24 de Março, 316/76, de 29 de Abril, 42/2005, de 22 de Fevereiro, e 67/2005, de 15 de Março,	Promovendo o aprofundamento do Processo de Bolonha no ensino superior, assim como uma maior simplificação e desburocratização de procedimentos no âmbito da autorização de funcionamento de cursos, introduzindo medidas que garantem maior flexibilidade no acesso à formação superior, criando o regime legal de estudante a tempo parcial, permitindo a frequência de disciplinas avulsas por estudantes e não estudantes, apoiando os diplomados estagiários e simplificando o processo de comprovação da titularidade dos graus e diplomas
Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior	Lei nº62/2007, de 10 de setembro	
Conselho Coordenador do Ensino Superior	Decreto Regulamentar n.º 15/2009, de 31 de agosto, DR n.º 168, I Série p. 5784-5785	Estabelece a composição, as competências e o modo de funcionamento do Conselho Coordenador do Ensino Superior
ISCTE Fundação	Decreto-Lei n.º 95/2009 de 27 de abril -	Aprova a passagem do ISCTE a Fundação
U.Porto Fundação	Decreto-Lei n.º 96/2009 de 27 de abril	Aprova a passagem da U. Porto a Fundação
U. Aveiro Fundação	Decreto-Lei n.º 97/2009 de 27 de abril	Aprova a passagem da U. Aveiro a Fundação
Membros externos dos órgãos das instituições de ensino superior	Despacho n.º 9144/2010	Pagamento de ajudas de custo aos membros externos dos órgãos das instituições de ensino superior
Alteração requisitos de corpo docente previsto no RJIES	Decreto-Lei n.º 251/2012, de 23 de novembro	Altera condições do cumprimento dos requisitos de corpo docente previsto no RJIES

Ensino Superior - Diplomas fundamentais publicados Âmbito Geral		
[Nova] Universidade de Lisboa (fusão da Universidade de Lisboa com a Universidade Técnica de Lisboa)	(Decreto-Lei nº 266-E/2012, Diário da República, nº 252, 2º Suplemento, Série I, de 31 de Dezembro de 2012)	Procede à fusão entre a Universidade de Lisboa e a Universidade Técnica de Lisboa.

ANEXO 17 - Ensino Superior : Autonomia Universitária (Lei nº 108/88, de 24 Setembro)

Síntese contendo os Art.º 5º, 6º, 7º, 8º e 9º relativos à a autonomia estatutária, a científica, a pedagógica, a administrativa e financeira e a disciplinar:

“Artigo 5.º - Reserva de estatuto

- 1 - Os estatutos da universidade devem conter as normas fundamentais da sua organização interna, nos planos científico, pedagógico, financeiro e administrativo, bem como o regime das autonomias das respectivas unidades orgânicas.
- 2 - Além das faculdades e estabelecimentos equiparados, os estatutos devem definir as restantes unidades orgânicas da universidade.

Artigo 6.º - Autonomia científica

- 1 - A autonomia científica confere às universidades a capacidade de livremente definir, programar e executar a investigação e demais actividades científicas e culturais.
- 2 - No âmbito das funções previstas no número anterior, bem como no quadro genérico das suas actividades, podem as universidades realizar acções comuns com outras entidades públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras.
- 3 - As acções e programas levados a cabo em conformidade com os números antecedentes devem ser compatíveis com a natureza e os fins da universidade e ter em conta as grandes linhas da política nacional, designadamente em matérias de educação, ciência e cultura e relações internacionais.

Artigo 7.º - Autonomia pedagógica

- 1 - No exercício da autonomia pedagógica, e em harmonia com o planeamento das políticas nacionais de educação, ciência e cultura, as universidades gozam da faculdade de criação, suspensão e extinção de cursos.
- 2 - As universidades têm autonomia na elaboração dos planos de estudo e programas das disciplinas, definição dos métodos de ensino, escolha dos processos de avaliação de conhecimentos e ensaio de novas exigências pedagógicas.
- 3 - No uso da autonomia pedagógica, devem as universidades assegurar a pluralidade de doutrinas e métodos que garanta a liberdade de ensinar e aprender.
- 4 - Os problemas específicos do ensino médico e dos estabelecimentos que o ministram são objecto de legislação especial.

Artigo 8.º - Autonomia administrativa e financeira

- 1 - As universidades exercem a autonomia administrativa no quadro da legislação geral aplicável e estão dispensadas de visto prévio do Tribunal de Contas, excepto nos casos de recrutamento de pessoal com vínculo à função pública.
- 2 - No âmbito da autonomia financeira, as universidades dispõem do seu património, sem outras limitações além das estabelecidas por lei, gerem livremente as verbas anuais que lhes são atribuídas no orçamento do Estado, têm a capacidade de transferir verbas entre as diferentes rubricas e capítulos orçamentais, elaboram os seus programas plurianuais, têm a capacidade para obter receitas próprias a gerir anualmente através de orçamentos privativos, conforme critérios por si estabelecidos, e podem arrendar directamente edifícios indispensáveis ao seu funcionamento.

Artigo 9.º - Autonomia disciplinar

- 1 - As universidades dispõem do poder de punir, nos termos da lei, as infracções disciplinares praticadas por docentes, investigadores e demais funcionários e agentes.
- 2 - O regime disciplinar aplicável aos estudantes deve ser definido por lei, sob proposta do Conselho de Reitores, após audição das estruturas representativas dos estudantes.
- 3 - Das penas aplicadas ao abrigo da autonomia disciplinar há sempre direito de recurso, nos termos da lei”⁸.

⁸ Lei nº 108/88, de 24 de setembro, Diário da República nº 222, I Série, p. 3914-3915.

ANEXO 18 –Ensino Superior : Docentes (Diplomas Fundamentais)

Docentes do Ensino Superior - Diplomas Fundamentais (1979-2009) ⁹	
Estatuto da Carreira Docente Universitária (ECDU)	Decreto-Lei n.º 448/79, de 13 de Novembro (alterado pela Lei n.º 19/80, de 16 de Julho, e pelos Decretos-Leis n.ºs 316/83, de 2 de Julho, 35/85, de 1 de Fevereiro, 48/85, de 27 de Fevereiro, 243/85, de 11 de Julho, 244/85, de 11 de Julho, 381/85, de 27 de Setembro, 392/86, de 22 de Novembro, pela Lei n.º 6/87, de 27 de Janeiro, e pelos Decretos-Leis n.ºs 45/87, de 24 de Março, 147/88, de 27 de Abril, 359/88, de 13 de Outubro, 412/88, de 9 de Novembro, 456/88, de 13 de Dezembro, 393/89, de 9 de Novembro, 408/89, de 18 de Novembro, 388/90, de 10 de Dezembro, 76/96, de 18 de Junho, 13/97, de 17 de Janeiro, 212/97, de 16 de Agosto, 252/97, de 26 de Setembro, 277/98, de 11 de Setembro, 373/99, de 18 de Setembro, e o Decreto-Lei n.º 205/2009, de 31 de Agosto (que procede à sua republicação), alterado pela Lei n.º 8/2010, de 13 de Maio).
Estatuto da Carreira do Pessoal Docente do Ensino Superior Politécnico	Decreto-Lei n.º 185/81, de 1 de Julho (alterado pelo Decreto-Lei n.º 69/88, de 3 de Março, e pelo Decreto-Lei n.º 207/2009, de 31 de Agosto (que procede à sua republicação), alterado pela Lei n.º 7/2010, de 13 de Maio).
Equiparação a Bolseiro	Decreto-Lei n.º 29/83, de 22 de janeiro, Decreto-Lei n.º 272/88, de 3 de agosto, Decreto-Lei n.º 282/89, de 23 de agosto.
Remunerações	Decreto-Lei n.º 243/85, de 11 de julho Decreto-Lei n.º 145/87, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 147/88, de 27 de abril, Decreto-Lei n.º 408/89, de 18 de novembro, Decreto-Lei n.º 76/96, de 18 de junho, Decreto-Lei n.º 212/97, de 16 de agosto, Decreto-Lei n.º 277/98, de 11 de setembro.
Cargos de Gestão	Decreto-Lei n.º 244/85, de 11 de julho Decreto-Lei n.º 388/90, de 10 de Dezembro, Decreto-Lei n.º 245/91, de 6 de julho
Flexibilização da Gestão Universitária: (autonomia financeira)	Decreto-Lei n.º 252/97, de 26 de setembro
Estatuto da Carreira de Investigação Científica	Decreto-Lei n.º 124/99, de 20 de abril (alterado pela Lei n.º 157/99, de 14 de setembro).
Instituições de Investigação Científica (reforço das instituições científicas e a valorização da atividade de investigação científica)	Decreto-Lei n.º 125/99, de 20 de abril
Regime jurídico do título académico de agregado	Decreto-Lei n.º 239/2007, 19 de junho
Republicação do ECDU	Decreto-Lei n.º 205/2009, de 31 de agosto
Regime jurídico do título de especialista (Politécnico)	Decreto-Lei n.º 206/2009, de 31 de agosto

⁹ DGES - [Em linha]. [Consult. 16 jul. 2011]. Disponível em www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Geral/MenuTopo/Legislacao/Docentes+do+Ensino+Superior.htm

ANEXO 19 - Ensino Superior : Graus Académicos (Diplomas fundamentais)

Síntese contendo os diplomas fundamentais direcionados ao Sistema de Ensino Superior

Ensino Superior - Diplomas fundamentais publicados Graus Académicos		
A prova o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior	Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, DR n.º 60, I Série - A p. 2242-2257.	Aprova o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior, em desenvolvimento do disposto nos artigos 13.º a 15.º da Lei n.º 46/86 de 14 de Outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo), bem como o disposto no n.º 4 do artigo 16.º da Lei n.º 37/2003 de 22 de Agosto (estabelece as bases do financiamento do ensino superior) Aprova o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior, em desenvolvimento do disposto nos artigos 13.º a 15.º da Lei n.º 46/86 de 14 de Outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo), bem como o disposto no n.º 4 do artigo 16.º da Lei n.º 37/2003 de 22 de Agosto (estabelece as bases do financiamento do ensino superior)
Promoção do aprofundamento do Processo de Bolonha no ensino superior	Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho Publicado no Diário da República n.º 121, I Série págs. 3835-3853 Altera os Decretos-Leis n.º 74/2006, de 24 de março, 316/76, de 29 de abril, 42/2005, de 22 de fevereiro, e 67/2005, de 15 de março	Promove o aprofundamento do Processo de Bolonha no ensino superior, assim como uma maior simplificação e desburocratização de procedimentos no âmbito da autorização de funcionamento de cursos, introduzindo medidas que garantem maior flexibilidade no acesso à formação superior, criando o regime legal de estudante a tempo parcial, permitindo a frequência de disciplinas avulsas por estudantes e não estudantes, apoiando os diplomados estagiários e simplificando o processo de comprovação da titularidade dos graus e diplomas
Aprova o regime jurídico do reconhecimento de graus académicos superiores estrangeiros	Decreto-Lei n.º 341/2007, de 12 de outubro, DR n.º 197, I Série p. 7375-7379	
Aprova o Regulamento do Processo de Registo de Diplomas Estrangeiros ao abrigo do Decreto-Lei n.º 341/2007 de 12 de outubro	Portaria n.º 29/2008, de 10 de janeiro, DR n.º 7, I Série p. 235-236	
Regula o suplemento ao diploma a que se refere o Decreto-Lei n.º 42/2005 de 22 de fevereiro	Portaria n.º 30/2008, de 10 de janeiro, DR da República n.º 7, I Série págs. 237-238	

ANEXO 20 – Ensino Superior : Processo de Bolonha (Diplomas fundamentais - nacionais)

Processo de Bolonha - Principais diplomas e normas nacionais	
Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro	Princípios reguladores de instrumentos para a criação do Espaço Europeu de Ensino Superior
Decreto-Lei n.º 67/2005, de 15 de março	Diploma sobre Mestrados conjuntos - Erasmus Mundus
Lei n.º 49/2005, de 30 de agosto	Decorrente do Processo de Bolonha e atualmente em vigor (segunda alteração à Lei de Bases do Sistema Educativo e primeira alteração à Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior)
Portaria 256/2005, de 16 de março	Classificação Nacional de Áreas de Educação e Formação
Despacho 10543/2005, de 11 de maio	Regulamentação do artigo 43º do DL 42/2005 de 22 de Fevereiro (aplicação do <i>European Credit Transfer System</i> - ECTS)
Despacho n.º 484/2006, de 9 de janeiro	Com determinações que visam e enquadram a avaliação global e a avaliação de qualidade do sistema do ensino superior português
MCTES - Gabinete do Ministro, março de 2006	Normas de organização dos processos de registo de adequação de ciclos de estudos
MCTES - Gabinete do Ministro, março de 2006	Normas para a apresentação de pedidos de registo, criação ou autorização de novos ciclos de estudos
MCTES - Gabinete do Ministro, março de 2006	Despacho sobre normas de organização dos processos referentes ao registo de alterações de planos de estudos
Decreto-Lei n.º 64/2006, de 21 de março	Condições especiais de acesso e ingresso no ensino superior (maiores de 23 anos)
Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março	Graus académicos e diplomas do ensino superior
Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de maio	Regulamenta os Cursos de Especialização Tecnológica
Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho	Alteração à legislação de enquadramento do Processo de Bolonha
	Manual de utilizador do ECTS

ANEXO 21 - Ensino Superior : Avaliação e Acreditação (Diplomas fundamentais)

Enquadramento legislativo - Avaliação e Acreditação do Ensino Superior		
Lei de Bases do Sistema Educativo	Lei n.º 49/2005, de 30 de agosto	Procede à alteração da Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei nº 46/86, de 14 de Outubro), designadamente em matéria de ensino superior
Programa voluntário de avaliação institucional, de âmbito internacional	Despacho n.º 484/2006, de 9 de janeiro de 2006	Lançamento da avaliação internacional do ensino superior e das suas instituições. Determina o lançamento de um programa voluntário de avaliação institucional, de âmbito internacional, dos estabelecimentos portugueses de ensino superior universitários e politécnicos, público e privado, e suas unidades orgânicas, para 10 Instituições de Ensino Superior por ano, realizado pela EUA/AEU, em colaboração com a EURASHE.
Regime jurídico de graus e diplomas de ensino superior	DL nº 74/2006, de 24 de março	Aprova o novo regime jurídico de graus e diplomas de ensino superior e consagra, pela primeira vez, a acreditação de ciclos de estudos e instituições de ensino superior (adaptação a Bolonha) (alterado pontualmente pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho)
Regime jurídico da avaliação da qualidade do ensino superior	Lei n.º 38/2007, de 16 de agosto	Aprova o regime jurídico da avaliação da qualidade do ensino superior
Regime jurídico das instituições de ensino superior	Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro	Estabelece o regime jurídico das instituições de ensino superior regulando designadamente a sua constituição, atribuições e organização, o funcionamento e competência dos seus órgãos e, ainda, a tutela e fiscalização pública do Estado sobre as mesmas, no quadro da sua autonomia
Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior e Estatutos	DL n.º 369/2007, de 5 de novembro	Institui a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior e aprova os seus Estatutos, regulando, ainda, alguns aspetos relevantes do regime de acreditação das instituições e ciclos de estudos do ensino superior
Regime jurídico do título de especialista	DL nº 206/2009, de 31 de agosto	Aprova o regime jurídico do título de especialista a que se refere o artigo 48.º da Lei n.º 62/2007, de 10 de Setembro.

ANEXO 22 – Ensino Superior : A3ES (Enquadramento Normativo)

Enquadramento Normativo da A3ES ¹⁰		
Regulamento n° 504/2009, da A3ES	DR, IIª Série, de 18 de Dezembro	Publicado no diploma que aprova o Regime dos Procedimentos de Avaliação e Acreditação das Instituições de Ensino Superior e dos seus Ciclos de Estudos .
Regulamento n° 869/2010, da A3ES	DR, IIª Série, de 2 de Dezembro de 2010	Aprova o regime de organização e funcionamento do Conselho de Revisão da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior , bem como o regime dos procedimentos de revisão de decisões relativas à avaliação e à acreditação das instituições de ensino superior e dos seus ciclos de estudos
Deliberação n° 808/2010, da A3ES	DR, IIª Série, de 3 de Maio de 2010	Fixa o montante da taxa a cobrar às Instituições de Ensino Superior pelo recurso de decisão do Conselho de Administração em matéria de avaliação e acreditação de ciclos de estudos.
Deliberação n° 1097/2011, da A3ES	DR, IIª Série n° 85, de 3 de Maio de 2011	Fixa o prazo para a apresentação de pedidos de acreditação prévia de novos ciclos de estudos a iniciar no ano letivo de 2012-2013
Deliberação n° 1435/2011, da A3ES	DR, IIª Série n° 153, de 10 de Agosto de 2011	Fixa a taxa a cobrar pelos procedimentos de acreditação prévia de novos ciclos de estudos e de avaliação/acreditação de ciclos de estudos em funcionamento
Deliberação n° 77/2012, da A3ES	DR, IIª Série n° 15, de 20 de Janeiro de 2012	Fixa o prazo para apresentação/entrega dos relatórios de autoavaliação dos ciclos de estudos cuja avaliação/acreditação se encontra prevista para o 1.º ano do 1.º ciclo de avaliações regulares

¹⁰ Cf. A3ES. [Em linha]. [Consult. 26 jul. 2014]. Disponível em [www.<url://http://www.a3es.pt/](http://www.a3es.pt/).

ANEXO 23 – Investigadores e Investigação Científica : Diplomas Fundamentais

Investigadores e Investigação Científica	
Estatuto da carreira docente universitária e do politécnico (1º enquadramento legislativo da “universidade de investigação”)	DL nº 448/79, de 13 novembro e Lei nº 19/80, de 18 de julho
Define e estrutura, em moldes semelhantes (ao do Estatuto da Carreira Docente Universitária), a carreira de investigação científica nos organismos compreendidos no âmbito do Ministério da Educação e Ciência. Segue-se a proliferação de regulamentação em termos análogos em vários organismos dependentes de diferentes Ministérios.	DL nº 415/80, de 27 de setembro
Confere obrigatoriedade de investigação nas atribuições docentes	DL nº 185/81, de 1 de julho
Define a carreira de investigação científica por via da aprovação de um único diploma.	DL nº 143/87, de 23 de março
Estatuto da Carreira de Investigação (aplicável ao pessoal investigador de todos os serviços e organismos cujos quadros de pessoal contenham as categorias constantes do artigo 2º do referido DL.).	DL nº 219/92, de 15 de outubro
Governo considera que corporizando o início da reforma do sector público de investigação a primeira meta será a avaliação do referido sector.	Resol. Conselho de Ministros nº 5/96 (Avaliação do Sector Público de Investigação)
Cria um grupo de trabalho encarregado de proceder ao estudo dos incentivos fiscais adequados à promoção da investigação e do desenvolvimento experimental nas empresas, a vigorar, a título experimental, em 1997	Desp. Conjunto MF/ME/MCT/96, de 13 de setembro
Aprova o regulamento relativo ao emprego de doutorados e mestres nas empresas aplicável no âmbito da Intervenção Operacional para a Ciência e Tecnologia - Medida 4, Gabinete de Gestão do PRAXIS XXI.	Desp. Conjunto MCT/MQE/96, de 26 de dezembro
Define as orientações a que devem obedecer as reformas e identifica os diplomas pelos quais elas se devem concretizar. (É mandatado o Ministro da Ciência e da Tecnologia para, entre outras ações, preparar a revisão do Estatuto da Carreira de Investigação . Um outro diploma é o que estabelece o Regime Jurídico aplicável às Instituições que se dedicam à Investigação científica e ao desenvolvimento tecnológico).	Resol. Conselho de Ministros nº 133/97, de 17 de julho
É estabelecido o sistema de incentivos fiscais em investigação e desenvolvimento (I&D) empresarial - SIFIDE, para 1997 (Cf. o DL nº 197/2001, de 28 de junho, e a Lei nº 40/2005, de 02 de agosto).	DL nº 292/97, de 22 de outubro
Lei do Orçamento de Estado para 1998. Confere autorização legislativa para dar cumprimento aos objetivos estabelecidos em matéria de recursos humanos - investigação / mobilidade. Estabelece a prorrogação para 1998, 1999 e 2000 do regime de crédito fiscal para despesas com investigação e desenvolvimento tecnológico estabelecido no Decreto-Lei nº 292/97 de 22 de Outubro.	Lei nº 127-B/97, de 20 de dezembro
Cria uma comissão para certificar as atividades de investigação ou desenvolvimento invocadas por sujeitos passivos do IRC.	Desp. nº 3368/98, de 25 de fevereiro
Novo Estatuto da Carreira de Investigação Científica (aplicável ao pessoal investigador de todas as instituições públicas cujos quadros de pessoal contemplem as categorias constantes do art. 4.º e, ainda, ao pessoal investigador daquelas instituições que prevejam essas mesmas categorias além dos quadros).	DL nº 124/99, de 20 de abril (com as alterações introduzidas pela Lei 157/99, de 14 de setembro.
Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica (reformas institucionais e orgânicas) (quadro normativo aplicável às instituições que se dedicam à investigação científica e desenvolvimento tecnológico).	DL nº 125/99, de 20 de abril
Reforço da atividade de investigação científica e desenvolvimento tecnológico nas empresas públicas Determina que os representantes do acionista Estado nas empresas públicas, nas	Resol. Conselho de Ministros nº 54/2001, de 24 de maio

Investigadores e Investigação Científica	
empresas participadas e nas entidades públicas empresariais deverão atuar no sentido de contribuir para o reforço da respetiva atividade de investigação científica e desenvolvimento tecnológico, e estabelece formas concretas de prossecução desse objetivo	
Alteração do SIFIDE - sistema de incentivos fiscais em investigação e desenvolvimento (I&D) empresarial. Altera o sistema de incentivos fiscais em investigação e desenvolvimento (I&D) empresarial, SIFIDE, que tinha sido estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 292/97, de 22 de Outubro, e tinha estado em vigor desde 1997, alargando os benefícios de forma a manter os incentivos competitivos internacionalmente, nomeadamente com os adotados em Espanha.	DL n.º 197/2001, de 28 de junho
Regulamento de bolsas de doutoramento em empresas Aprova o regulamento de bolsas de doutoramento em empresas.	Desp. n.º 3037/2004, de 11 de fevereiro
Alteração do estatuto do bolseiro de investigação Altera o estatuto do bolseiro de investigação, revogando o Decreto-Lei n.º 123/99, de 20 de Abril.	Lei n.º 40/2004, de 17 de agosto
Sistema de incentivos fiscais em investigação e desenvolvimento (I&D) empresarial Estabelece de novo o sistema de incentivos fiscais em investigação e desenvolvimento (I&D) empresarial, SIFIDE, para o período 2006-2010, aprofundando e retomando um instrumento de incentivo à I&D nas empresas que tinha estado em vigor de 1997 a 2003, altura em que foi interrompido pela lei do Orçamento para 2004.	Lei n.º 40/2005, de 02 de agosto
Regime de acompanhamento e fiscalização de projetos I&D Define o regime de acompanhamento e fiscalização da execução dos projetos de I&D e cria a respetiva comissão.	Portaria n.º 701-J/2008, de 29 de julho
1.ª alteração ao Estatuto do Bolseiro de Investigação, aprovado em anexo à Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto.	DL n.º 202/2012 ^a , de 27 de agosto

ANEXO 24 – Pessoal Investigador : Carreiras

Pessoal Investigador	
DL n.º 219/92, de 15 de outubro	DL n.º 124/99, de 20 de abril
Carreira de investigação científica	Estatuto da Carreira de Investigação Científica
CARREIRA DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA	CARREIRA DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA
a. Estagiário de investigação b. Assistente de investigação c. Investigador auxiliar d. Investigador principal e. Investigador-coordenador	a. Investigador auxiliar b. Investigador principal c. Investigador-coordenador
	Do pessoal especialmente contratado
	a. Investigador convidado b. Assistente de investigação c. Estagiário de investigação
CRAF (Conselho Responsável pelas Atividades de Formação)	CONSELHO CIENTÍFICO (obrigatório, podendo, em atenção ao número de membros que o compõem, prever-se o seu funcionamento em secções ou a existência de uma comissão coordenadora do conselho científico).

ANEXO 25 – Instituições de Investigação : tipologias, natureza e atividades (DL nº125/99)

INSTITUIÇÕES DE INVESTIGAÇÃO - DL n.º 125/99, de 20 de abril			
Instituições de investigação científica e desenvolvimento tecnológico			
TIPO	NATUREZA	ATIVIDADE	PODER CONSULTIVO / PARTICIPATIVO
PÚBLICAS			
Laboratórios do Estado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pessoas coletivas públicas de natureza institucional ▪ gozam de autonomia administrativa e financeira 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ atividades de investigação científica e desenvolvimento tecnológico; ▪ outros tipos de atividades científicas e técnicas previstas nas leis orgânicas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ atividades prestação de serviços apoio à indústria ✓ peritagens ✓ normalização ✓ certificação ✓ regulamentação ✓ e outras 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ consultados pelo Governo para: <ul style="list-style-type: none"> ✓ definição programas e instrumentos da política científica e tecnológica nacional ▪ integram as estruturas de coordenação da política científica e tecnológica (Gabinete Coordenador da Política Científica e Tecnológica)
Outras instituições públicas de investigação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ são pessoas coletivas públicas; ▪ ou núcleos autónomos não personificados (formalmente integram a estrutura daquelas que, não tendo o estatuto de Laboratórios do Estado, se dedicam também investigação científica); ▪ aplica-se o respeito pelo princípio da autonomia universitária e legislação em vigor sobre o sistema de ensino superior (outorga de contratos ou instrumentos similares, serão celebrados pela instituição dotada de personalidade jurídica em que os mesmos se integrem e pelo responsável máximo do núcleo autónomo) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dedicam-se à investigação científica e desenvolvimento tecnológico 	
PRIVADAS			
Instituições particulares de investigação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ podem ter a natureza de associações, fundações, cooperativas, ou sociedades; ▪ ou, ainda, constituir núcleos autónomos, não personificados (de associações, fundações, cooperativas ou sociedades). 		
PÚBLICAS OU PRIVADAS			
Instituição ou Laboratório Associado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ instituições particulares de investigação que assumam a forma de instituições privadas sem fins lucrativos e que gozem do estatuto de utilidade pública; ▪ instituições públicas de investigação que não revistam a natureza de laboratórios do Estado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ podem ser associadas, de forma especial, à prossecução de determinados objetivos de política científica e tecnológica nacional, (com a atribuição do estatuto de instituição associada ou laboratório associado por despacho Ministro da Ciência Tecnologia, celebração de contrato e períodos máximos 10 anos) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ consultados pelo Governo para: <ul style="list-style-type: none"> ✓ definição dos programas ✓ e instrumentos da política científica e tecnológica nacional ▪ integram as estruturas de coordenação da política científica e tecn (Gabinete Coord. Política CientíficaTecn.)

ANEXO 26 - Organismos ligados à Investigação Científica : evolução em Portugal

Organismos ligados à Investigação Científica	
Junta de Educação Nacional	1929 - 1936
Instituto para a Alta Cultura	1936 - 1950
Instituto de Alta Cultura	1950 - 1976
Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (JNICT)	1967 - 1992
Instituto Nacional de Investigação Científica (INIC)	1976 - 1992
Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (JNICT) (extinto o INIC passa a acumular a administração do financiamento das instituições de ensino superior e de bolseiros pós-graduados)	1992 - 1997
Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)	1997 -
Instituto de Cooperação Científica e Tecnológica Internacional (cooperação científica e tecnológica internacional)	1997
Observatório das Ciências e das Tecnologias (recolha, tratamento e difusão de informação em ciência e tecnologia)	1997
Conselho Superior de Ciência e da Tecnologia (Restruturado)	1996
Colégios da Especialidade	1996

ANEXO 27 – Sistema Nacional de Inovação : Estrutura Institucional (2005)

Laboratórios de Estado, Centros Tecnológicos, Laboratórios Associados, Parques Tecnológicos, Centros de Incubação, Institutos de Novas Tecnologias, Centros de Transferência de Tecnologia e Gabinetes de Apoio e Proteção à Propriedade Industrial.

Laboratórios de Estado		Tutela
INETI	Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação	Ministério da Economia e Inovação
INIAP	Instituto de Investigação Agrária e das Pescas	Ministério da Agricultura e Ministério da Ciência e do Ensino Superior
IH	Instituto Hidrográfico	Ministério da Defesa
IG	Instituto de Genética Médica Dr. Jacinto de Magalhães	Ministério da Saúde e Ministério da Ciência e do Ensino Superior
INS	Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge	Ministério da Saúde
IICT	Instituto de Investigação Científica e Tropical	Ministério da Ciência e do Ensino Superior
IMt	Instituto de Meteorologia	Ministério da Ciência e do Ensino Superior
ITN	Instituto Tecnológico e Nuclear	Ministério da Ciência e do Ensino Superior
LNEC	Laboratório Nacional de Engenharia Civil	Ministério das Obras Públicas, Transportes e comunicações
LNIV	Laboratório Nacional de Investigação Veterinária	Ministério da Agricultura Desenvolvimento Rural e Pescas e Ministério da Ciência e do Ensino Superior
DGPC	Direção Geral da Proteção das Culturas	Ministério da Agricultura

Laboratórios de Estado e Tutelas (2005)¹¹

43

Centros Tecnológicos	
CITEVE	Centro Tecnológico das Indústrias Têxteis e de Vestuário de Portugal (30% público)
CTC	Centro Tecnológico do Calçado (36% público)
CTCOR	Centro Tecnológico da Cortiça (34% público)
CEVALOR	Centro Tecnológico para o Aproveitamento e Valorização das Rochas Ornamentais (40% público)
CENTIMFE	Centro Tecnológico da Indústria de Moldes e Ferramentas Especiais e Plásticas (37% público)
CATIM	Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica (15% público)
CTCV	Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro (39% público)
CTIC	Centro Tecnológico das Indústrias do Couro (39% público)

Centros Tecnológicos (2005)¹²

¹¹ Fonte: UCPT, 2005: 9.

¹² Fonte: UCPT, 2005: 9.

Laboratórios Associados		Campos de atividade (U.Porto)
CNC (Coimbra)	Centro de Neurociências e Biologia Celular de Coimbra [192 investigadores, 85 doutorados]	
IBMC (Porto)	Instituto de Biologia Molecular e Celular [398 investigadores, 171 doutorados]	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Doenças Genéticas, Biologia Estrutural e Imagem;</i> • <i>Doenças Infeciosas, Imunologia Comparada e Vacinas;</i> • <i>Neurociências, Sinais e Stress Biológico;</i> • <i>Envelhecimento, Reparação e Regeneração Biológica</i>
IPATIMUP (Porto)	Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto [100 investigadores, 46 doutorados]	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Prevenção e Diagnóstico Precoce do Cancro do Estômago e Lesões Precursoras;</i> • <i>Melhoria da Qualidade de Diagnóstico das Neoplasias Malignas e das Lesões Pré-malignas</i>
ITQB (Oeiras)	Instituto de Tecnologia Química e Biológica [566 investigadores, 220 doutorados]	
IMM + CEBIP (Lisboa)	Instituto de Medicina Molecular, Centro de Biologia e Patologia Molecular [250 investigadores, 110 doutorados]	
[REQUIMTE] (Centro de Química da Universidade do Porto + Centro de Química Fina e Biotecnologia da Universidade Nova de Lisboa)	Laboratório Associado de Química Verde - Tecnologias e Processos Limpos [377 investigadores, 178 doutorados]	
LIP (Lisboa e Coimbra)	Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas [95 investigadores, 40 doutorados]	
IT (Lisboa, Aveiro e Coimbra)	Instituto de Telecomunicações [371 investigadores, 114 doutorados]	
ISR Lisboa (Lisboa e Horta)	Instituto de Sistemas e Robótica Lisboa [296 investigadores, 76 doutorados]	
CFN (Lisboa)	Centro de Fusão Nuclear [76 investigadores, 48 doutorados]	
CICECO (Aveiro)	Centro de Investigação em Materiais Cerâmicos e Compósitos [206 investigadores, 91 doutorados]	
CES (Coimbra)	Centro de Estudos Sociais [75 investigadores, 32 doutorados]	
ICS (Lisboa)	Instituto de Ciências Sociais [88 investigadores, 42 doutorados]	
INESC PORTO (Porto)	Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto [193 investigadores, 69 doutorados]	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tecnologias de Suporte para Aplicações Audiovisuais em Rede - processamento de áudio e vídeo, redes e serviços, e sistemas multimédia;</i> • <i>Sector Elétrico e Planeamento Territorial Integrado - redes, mercados e planeamento territorial integrado de energia e ambiente;</i> • <i>Dispositivos e Redes de Sensores</i>

Laboratórios Associados		Campos de atividade (U.Porto)
		<i>Multi-Parâmetro em Fibra Ótica - tecnologias de microfabricação para sistemas sensores em fibra ótica.</i>
LSRE (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto)	Laboratório de Processos de Separação e Reação - Engenharia Química e Biotecnologia [88 investigadores, 42 Doutorados]	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Novas tecnologias de separações cíclicas e de reação para as indústrias química e farmacêutica, engenharia do ambiente e modelização e simulação numérica;</i> • <i>Síntese de produtos de alto valor acrescentado, a engenharia de perfumes e aromas, a engenharia das reações poliméricas e o desenvolvimento de materiais nano-estruturados.</i>
ICS (Universidade de Lisboa)	Instituto de Ciências Sociais [126 investigadores; 35 doutorados]	
INESC ID	Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores: Investigação e Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Engenharia Eletrotécnica e Informática</i> • <i>Processamento computacional do Português falado</i>
(LISBOA)	Unidade de Coordenação do Plano Tecnológico [242 investigadores, 69 doutorados]	
(Universidade de Lisboa - Faculdade De Ciências)	Instituto D. Luis - Centro de Geofísica e Laboratório de Tectonofísica e Tectónica Experimental [45 colaboradores, 45 doutorados]	
(Universidade Nova de Lisboa - Instituto de Higiene e Medicina Tropical)	Centro da Malária e outras Doenças Tropicais [78 colaboradores, 25 doutorados]	
(Universidade de Aveiro)	Centro de Estudos do Ambiente e do Mar [162 colaboradores, 68 doutorados]	
CIMAR (Universidade Porto) (Porto e Algarve)	Centro de Investigação Marinha e Ambiental (CIMAR) Centro de Investigação Marinha e Ambiental, Universidade do Porto (CIMAR) Centro de Ciências do Mar do Algarve (CCMAR) Universidade do Algarve [360 colaboradores, 149 doutorados]	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conservação e Gestão de Ecossistemas Aquáticos</i> • <i>Aquacultura e Biotecnologias Marinhas</i>

Laboratórios Associados (2005)¹³

¹³ Fonte: UCPT, 2005: 11-12. Optou-se por sublinhar a negrito os ligados à U.Porto.

Centros de Incubação		
Sigla	Designação	Localização
AlBAP	- Associação Incubadora da Beira Atlântico Parque	Mira
CEIM	- Centro de Empresas e Inovação da Madeira (Bic Madeira)	Funchal
CEISET	- Centro de Empresas e de Inovação de Setúbal (BIC)	Setúbal
CID	- Centro de Incubação e Desenvolvimento de Empresas (LISPOLIS)	Lisboa
CIEBI	- Centro de Inovação Empresarial da Beira Interior (BIC Beira Interior)	Covilhã
CINTEC	- Centro de Incubação de Empresas	Almada
CPIN	- Centro Promotor de Inovação e Negócios (BIC)	Porto Salvo (LVT)
CPINAL	- Centro Promotor de Inovação e Negócios do Algarve (BIC)	Olhão
CTVS	- Centro Tecnológico de Vale de Sousa	Paços de Ferreira
IEFF	- Incubadora de Empresas da Figueira da Foz	Figueira da Foz
IEM	- Instituto Empresarial do Minho	Braga
Incubadora D. Dinis	- Associação para a Promoção e Empreendedorismo, Inovação e Novas Tecnologias	Leiria
IPN	- Incubadora Associação para o Desenvolvimento de Actividades de Incubação de Ideias e Empresas	Coimbra
ISQ	- Incubação de Empresas, LDA.	Oeiras
MADAN PARQUE PTEI	- Associação do Pólo Tecnológico e de Empresas de Inovação	Caparica
NET	- Novas Empresas e Tecnologias (BIC)	Porto
NIT	- Negócios, Inovação e Tecnologias, SA	Viseu
OFICINA DA INOVAÇÃO	- (BIC Minho)	Braga
OPEN	- Associação para Oportunidades Específicas de Negócios	Marinha Grande
PROMONET	- Associação Promotora de Novas Empresas e Tecnologias	Porto
SOGIST	- Sociedade de Incubação Sectorial, SA	Porto

Centros de Incubação (2005)¹⁴

Centro de Incubação (propostos)	
Designação	Proponente
CIDEB - Centro de Incubação e Desenvolvimento de Empresas em Biotecnologia	CIDEB - Centro de Incubação e Desenvolvimento de Empresas em Biotecnologia
Incubadora Portugal Global	ANJE - Associação Nacional de Jovens Empresários
Centro de Incubação de Base Tecnológica de Tavira	ANJE - Associação Nacional de Jovens Empresários / Núcleo de Tavira
IDEM - Instituto de Desenvolvimento Empresarial do Minho	Associação das PME - Pequenas e Médias Empresas de Portugal
SPINTEC - Incubadora de Base Tecnológica	Associação Universidade - Empresa para o Desenvolvimento - TECMINHO
Algarve STP - Incubadora	Universidade do Algarve
Centro de Incubação de Base Tecnológica de S. João da Madeira	Município S. João da Madeira
Associação Inovar & Crescer - Incubação e Inovação em Saúde	AESBUC - Associação para a Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica

Centros de Incubação - propostos (2005)¹⁵

¹⁴ Fonte: UCPT, 2005: 16.

¹⁵ Fonte: UCPT, 2005: 16.

Parques Tecnológicos	
Avepark	<i>Em construção</i>
Biocant Park	<i>Ativo</i>
Lispólis	<i>Ativo</i>
Madan Parque	<i>Ativo</i>
Madeira Tecnopólo	<i>Ativo</i>
Parkurbis	<i>Ativo</i>
Portupark	<i>Em construção</i>
PTM/A - Mutela	<i>Ativo</i>
Taguspark	<i>Ativo</i>
Tagusvalley	<i>Ativo</i>
Tecmaia	<i>Ativo</i>
Tecnópolo de Coimbra	<i>Em construção</i>
Tecnopólo do Algarve	<i>Ativo</i>
UPTEC	<i>Em projeto</i>

Parques Tecnológicos (2005)¹⁶

Instituto de Novas Tecnologias	
Designação	Localidade
AIBILI - Associação de Apoio ao Instituto Biomédico de Investigação da Luz e Imagem	Coimbra
Algarve STCP Universidade do Algarve (Instituto Novas Tecnologias)	Faro
Associação CCG/ZGDV - Centro de Computação Gráfica	Guimarães (proposta ideia)
IBET - Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica	Oeiras
ICAT - Instituto de Ciência Aplicada e Tecnologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa	Lisboa
ICTPOL - Instituto de Ciência e Tecnologia de Polímeros	Braga/Lisboa
IDIT - Instituto de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica	Aveiro
IDITE MINHO - Instituto de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica do Minho	Braga
INEGI - Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial	Porto
INESC INOVAÇÃO - Instituto de Novas Tecnologias	Lisboa
INESC Porto - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto	Porto
INOVA - Instituto de Inovação Tecnológica dos Açores	Açores
INTERG - Instituto de Energia	Lisboa (encerrado)
INTERVIR MAIS - Instituto de Novas Tecnologias para a Recuperação e Valorização Biotecnológica de Resíduos: Mais Ambiente na Indústria e na Sociedade	Porto (proposta ideia)
IPN Instituto Pedro Nunes - Associação para a Inovação e Desenvolvimento em Ciência a Tecnologia	Coimbra
ITEC - Instituto Tecnológico para a Europa Comunitária	Lisboa (encerrado)
ITIME - Instituto de Tecnologia e Inovação para a Modernização Empresarial	Lisboa (encerrado)
UNINOVA - Instituto de Desenvolvimento de Novas Tecnologias	Almada

Institutos de Novas Tecnologias (2005)¹⁷

¹⁶ Fonte: UCPT, 2005: 13-14.

¹⁷ Fonte: UCPT, 2005: 17

Centros de Transferência de Tecnologia		
Sigla	Designação	Localização
AEMITEQ	Associação para a Inovação Tecnológica e Qualidade	Coimbra
AESBUC	Associação para a Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica	Porto
AGILTEC-	Engenharia e Tecnologia para a Produção Ágil e Eco-Eficiente - Associação	Lisboa
CBE	Centro da Biomassa para Energia	Coimbra
IDITE	Minho Instituto de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica do Minho	Braga
ISQ	Instituto de Soldadura e Qualidade	Oeiras
RAIZ	Instituto de Investigação da Floresta e do Papel	Aveiro
UNESUL	Associação Universidade/Empresa do Sul	Évora
BIOCANT	Associação de Transferência de Tecnologia	Cantanhede (Inaugurado Agosto 2005)
CVR	Centro para a Valorização de Resíduos	Guimarães (em instalação)
PIEP Associação	Pólo de Inovação em Engenharia de Polímeros	Guimarães (em instalação)

Centros de Transferência de Tecnologia (2005)¹⁸

Designação	Tipo
UTLisboa/Galtec	Universidade
UAveiro/GrupUNAVE	Universidade
UCoimbra/IPN	Universidade
UMinho/Tecminho	Universidade
UPorto/FGT	Universidade
UEvora/FLM	Universidade
UALgarve	Universidade
Uaço	Universidade
CATIM/AIMMAP	Centro Tecnológico
CENTIMFE	Centro Tecnológico
CITEVE	Centro Tecnológico
CPD	Centro Tecnológico
CTC/APPICAPS	Centro Tecnológico
CTCOR	Centro Tecnológico
CTCV	Centro Tecnológico
AEP	Associação empresarial
AIP	Associação empresarial
Madan Park	Parque de C&T
PCTM	Parque de C&T
TagusPark	Parque de C&T

Gabinetes de Apoio e Proteção da Propriedade Industrial (2005)¹⁹

¹⁸ Fonte: UCPT, 2005: 15.

¹⁹ Fonte: UCPT, 2005: 15.

ANEXO 28 – Sistema Nacional de Inovação : Entidades Públicas ligadas às políticas de Inovação

Entidades Públicas ligadas às políticas de Inovação (2005)	
Designação	Perfil e Missão
ADI - Agência de Inovação, SA	Sociedade Anónima constituída em 1993, cujo objetivo social consiste em promover e desenvolver ações destinadas a apoiar a Inovação Empresarial e a Transferência Tecnológica no tecido económico nacional. A Agência da Inovação procura, como mediador nas áreas de inovação, no desenvolvimento da sua atividade ajudando a estabelecer e reforçar a ligação entre as Instituições de Investigação e Desenvolvimento (I&D) e o tecido empresarial.
API - Agência Portuguesa para o Investimento, E.P.E	É uma pessoa coletiva de direito público com natureza empresarial que tem como objeto promover ativamente condições propícias e apoios à realização de grandes projetos de investimento, de origem nacional, e de projetos de origem estrangeira.
Autoridade da Concorrência	É uma pessoa coletiva de direito público, cuja atividade que se desenvolve ao longo dos seguintes vetores: 1) Controlar as estratégias empresariais e combater as práticas restritivas e abusivas com vista a assegurar um nível adequado de concorrência; 2) Identificar mercados em que a concorrência esteja restringida e promover soluções em benefício dos consumidores e que melhorem a eficiência; 3) Elevar a consciência pública sobre o contexto e benefícios da concorrência; 4) Proporcionar serviços ao governo, às agências de regulação e à sociedade, conformes com os padrões das melhores práticas a nível internacional; 5) Participação de elevada credibilidade nas Relações Internacionais.
CNPOMA - Comissão Nacional para a Promoção dos Ofícios e das Microempresas Artesanais	É o órgão responsável por promover, desenvolver e acompanhar a expansão, renovação e valorização dos ofícios e microempresas artesanais, nomeadamente através da elaboração de propostas de planos anuais de atividades e respetivo acompanhamento, apresentação de propostas de iniciativas e elaboração de relatórios sobre a sua atividade.
CSCTI - Conselho Superior de Ciência, Tecnologia e Inovação	É um conselho consultivo do MCTES. Iniciou atividade em Janeiro de 2004 tendo produzido inúmeros pareceres em tópicos relevantes, que foram publicados em volume em Fevereiro de 2005 (relatório anual 2004).
FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia	Iniciou atividades em Agosto de 1997. A missão da FCT é promover o avanço do conhecimento científico e tecnológico em Portugal, com os objetivos de 1) Promover, financiar, acompanhar e avaliar instituições de ciência e tecnologia, programas e projetos de ciência e tecnologia, formação e qualificação dos recursos humanos; 2) Promover a criação e o reforço de infraestruturas de apoio à investigação científica e ao desenvolvimento tecnológico; 3) promover a difusão e a divulgação da cultura e do conhecimento científico e tecnológico, e do ensino da ciência e da tecnologia.
IAPMEI - Instituto de Apoio às pequenas e Médias Empresas e ao Investimento, IP	É um instituto público que tem por objetivo promover e executar políticas de estímulo ao desenvolvimento empresarial, visando o reforço da competitividade e da produtividade das microempresas e das pequenas e médias empresas portuguesas que exerçam a sua atividade nas áreas sob tutela do MEI..
IEFP - Instituto do Emprego e Formação Profissional	O Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP), criado em 1979 (Decreto-Lei nº 519-A2/79, de 29 de Dezembro), é um organismo público, sob a tutela do Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, ao qual compete a execução das políticas de emprego e formação profissional, definidas e aprovadas pelo governo. As 5 Delegações Regionais, distribuídas pelo País, de acordo com as regiões estabelecidas para as Comissões de Coordenação Regional, enquadram 86 Centros de Emprego, 31 Centros de Formação Profissional de Gestão Direta, 1 Centro de Reabilitação Profissional e 8 Centros de Apoio à Criação de Empresas.
ICEP Portugal, IP	É um instituto público que exerce a sua atividade sob tutela funcional do Ministro da Economia e da Inovação e, em matéria relativa a diplomacia económica, sob a tutela do Ministro dos Negócios Estrangeiros. Desenvolve e executa políticas de apoio à internacionalização da economia portuguesa, à promoção e divulgação das atividades económicas, nomeadamente na área do comércio de bens e serviços, da imagem de Portugal e das marcas portuguesas no exterior.
INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial	É um instituto público que tem por objeto a promoção da proteção da propriedade industrial, quer a nível nacional quer internacional, de acordo com a política de modernização e fortalecimento da estrutura empresarial do País, nomeadamente em colaboração com as organizações internacionais especializadas na matéria, das quais Portugal é membro.
INTELI - Inteligência em Inovação Centro de Inovação	É uma Associação privada sem fins lucrativos (75% IAPMEI; 25% CEIIA) que promove a geração de um sistema de inteligência competitiva centrada nos mercados, tecnologias e produtos, incluindo a conceção implementação e avaliação integrada de programas, estratégias e políticas industriais, tecnológicas e de inovação. Concebe e avalia políticas públicas; gera e difunde informação estratégica e fornece soluções integradas de conhecimento ao mercado.

Entidades Públicas ligadas às políticas de Inovação (2005)	
Designação	Perfil e Missão
IPAC - Instituto Português de Acreditação, IP	É um instituto público, com organização simplificada, que, como organismo nacional de acreditação, tem por objetivo reconhecer a competência técnica dos agentes de avaliação da conformidade atuantes no mercado, de acordo com referenciais normativos preestabelecidos.
IPQ - Instituto Português da Qualidade, IP	É um instituto público responsável pela gestão, coordenação geral e desenvolvimento do Sistema Português da Qualidade (SPQ Decreto-Lei nº 140/2004, de 8 de Junho) - enquadramento legal para os assuntos da Qualidade, a nível nacional, no domínio voluntário - bem como de outros sistemas de qualificação no domínio regulamentar, que lhe sejam conferidos por lei. No âmbito do SPQ, o IPQ é o organismo responsável, em Portugal, pelo desenvolvimento de atividades de Normalização, Metrologia e Qualificação.
IQF - Instituto Para a Qualidade da Formação	É um instituto público vocacionado para o reforço da qualidade e eficácia do sistema de formação profissional em Portugal. Este organismo de apoio estratégico à profissionalização e desenvolvimento das entidades e profissionais de formação, desenvolve projetos que visam criar um sistema de formação mais estruturado, qualificado e adequado às necessidades das pessoas e das organizações.
LE - Laboratórios de Estado	
UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP	É um instituto público criado como UMIC - Unidade de Missão Inovação e Conhecimento RCM nº 135/2002 de 20 de Novembro passando posteriormente a UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, I.P pelo Decreto-Lei nº16/2005 de 18 de Janeiro; dotado de personalidade jurídica, com autonomia administrativa e património próprio. Tem por missão o planeamento, a coordenação e o desenvolvimento de projetos nas áreas da sociedade de informação e do governo eletrónico.

Entidades Públicas ligadas às políticas de Inovação²⁰

²⁰ Fonte: UCPT, 2005: 20.

ANEXO 29 – Magna Carta das Universidades (1988)

PREÂMBULO²¹

Os reitores das universidades europeias, abaixo assinados, reunidos em Bolonha por ocasião do IX centenário da mais antiga de entre elas, quatro anos antes da supressão definitiva das fronteiras comunitárias e na perspectiva de uma colaboração alargada entre todos os povos europeus, entendendo que os Povos e os Estados devem mais do que nunca tomar consciência do papel que as universidades serão chamadas a desempenhar numa sociedade que se transforma e se internacionaliza, consideram:

1. Que o futuro da humanidade, neste fim de milénio, depende em larga medida do desenvolvimento cultural, científico e técnico que se forja nos centros de cultura, de conhecimento e de investigação em que se tornaram as verdadeiras universidades;
2. Que a tarefa de difusão dos conhecimentos que a universidade deve assumir para com as novas gerações implica hoje que ela se dirija igualmente ao conjunto da sociedade, cujo futuro cultural, social e económico exige nomeadamente um considerável esforço de formação permanente;
3. Que a universidade deve assegurar às gerações futuras uma educação e uma formação que lhes permita contribuir para o respeito dos grandes equilíbrios do ambiente natural e da vida.

Proclamam, perante os Estados e a consciência dos povos, os princípios fundamentais que devem sustentar no presente e no futuro a vocação da universidade.

PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

1. A Universidade, no seio de sociedades diversamente organizadas, pelo facto das condições geográficas e do peso da história, é uma instituição autónoma que, de modo crítico, produz e transmite a cultura através da investigação e do ensino. Para se abrir às necessidades do mundo contemporâneo, ela deve ter, no seu esforço de investigação e de ensino, uma independência moral e científica em face do poder político e económico.
2. Nas universidades, a actividade didáctica é indissociável da investigação a fim de que o próprio ensino possa acompanhar a evolução das necessidades e as exigências da sociedade e dos conhecimentos científicos.
3. Sendo a liberdade de investigação, de ensino e de formação princípio fundamental da vida das Universidades, os poderes públicos e as mesmas universidades, cada um no seu domínio de competência, devem garantir e promover o respeito dessa exigência fundamental. Na recusa da intolerância e no diálogo permanente, a universidade é um local de encontro privilegiado entre os professores, capazes de transmitir o saber e os meios de o desenvolver através da investigação e da inovação, e os estudantes, tendo o direito, a vontade e a capacidade de com isso se enriquecerem.
4. Depositária da tradição do humanismo europeu, mas com a preocupação constante de alcançar o saber universal, a universidade, para assumir as suas missões, ignora as fronteiras geográficas ou políticas e afirma a necessidade imperiosa do conhecimento recíproco e da interacção das culturas.

MEIOS

A realização destes objectivos, no quadro de semelhantes princípios, exige meios eficazes e portanto adaptados à situação contemporânea:

1. Para preservar a liberdade de investigação e de ensino devem ser dados, ao conjunto dos membros da comunidade universitária, os instrumentos propícios à sua realização;
2. O recrutamento dos professores, bem como a regulamentação do seu estatuto, devem ser comandados pelo princípio da indissociabilidade da actividade de investigação e da actividade didáctica;
3. Cada universidade deve garantir aos estudantes, respeitando a especificidade das situações, a salvaguarda das liberdades e as condições necessárias para atingirem os seus objectivos em matéria de cultura e de formação;
4. As universidades — e nomeadamente as universidades europeias — vêm na troca recíproca de informações e de documentação, e na multiplicação de iniciativas científicas comuns, os instrumentos fundamentais para o progresso contínuo dos conhecimentos. Por essa razão, e encontrando aí as suas fontes, as universidades encorajam a mobilidade dos professores e dos estudantes, e consideram que uma política geral de equivalências em matéria de «status», de títulos, de exames (preservando embora os diplomas nacionais) o de atribuição de bolsas constitui o instrumento essencial para garantir o exercício das suas missões contemporâneas. Os reitores abaixo assinados, em nome das suas universidades, comprometem-se a tudo fazer para que cada Estado e as organizações supranacionais concernentes possam inspirar-se progressivamente nas disposições desta carta, expressão unânime da vontade autónoma das universidades.

Bolonha, 18 de Setembro de 1988.

²¹ Cf. [Em linha]. [Consult. 20 ago. 2010. Disponível em:
[www.<url:/http:www.esta.ipt.pt/3es/.../Magna%20Carta%20das%20Universidades.pdf](http://www.esta.ipt.pt/3es/.../Magna%20Carta%20das%20Universidades.pdf)

ANEXO 30 – Universidades Públicas Portuguesas : Universidade e Estabelecimentos (2010)

Universidades Públicas Portuguesas (junho 2010)	
Universidades	Estabelecimentos
Universidade Aberta	
Universidade da Beira Interior	
Universidade da Madeira	
	Escola Superior de Enfermagem da Madeira
Universidade de Aveiro	
	Instituto Superior de Contabilidade e Administração
	Escola Superior de Design, Gestão e Tecnologias da Produção de Aveiro-Norte
	Escola Superior de Saúde de Aveiro
	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda
Universidade de Coimbra	
	Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física
	Faculdade de Ciências e Tecnologia
	Faculdade de Direito
	Faculdade de Economia
	Faculdade de Farmácia
	Faculdade de Letras
	Faculdade de Medicina
	Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação
Universidade de Évora	
	Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus
Universidade de Lisboa	
	Faculdade de Belas Artes
	Faculdade de Ciências
	Faculdade de Direito
	Faculdade de Farmácia
	Faculdade de Letras
	Faculdade de Medicina
	Faculdade de Medicina Dentária
	Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	
	Escola Superior de Enfermagem de Vila Real
Universidade do Algarve	
	Faculdade de Ciências do Mar e do Ambiente
	Faculdade de Ciências e Tecnologia
	Faculdade de Ciências Humanas e Sociais
	Faculdade de Economia
	Faculdade de Engenharia de Recursos Naturais
	Escola Superior de Educação de Faro
	Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo de Faro
	Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo de Portimão
	Escola Superior de Saúde de Faro
	Escola Superior de Tecnologia de Faro
Universidade do Minho	
	Escola Superior de Enfermagem de Calouste Gulbenkian
Universidade do Porto	
	Faculdade de Arquitectura
	Faculdade de Belas Artes
	Faculdade de Ciências
	Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação
	Faculdade de Desporto
	Faculdade de Direito
	Faculdade de Economia
	Faculdade de Engenharia
	Faculdade de Farmácia
	Faculdade de Letras
	Faculdade de Medicina
	Faculdade de Medicina Dentária
	Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação
	Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar
Universidade dos Açores	
	Escola Superior de Enfermagem de Angra do Heroísmo

Universidades Públicas Portuguesas (junho 2010)	
Universidades	Estabelecimentos
	Escola Superior de Enfermagem de Ponta Delgada
Universidade Nova de Lisboa	
	Faculdade de Ciências e Tecnologia
	Faculdade de Ciências Médicas
	Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
	Faculdade de Direito
	Faculdade de Economia
	Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação
Universidade Técnica de Lisboa	
	Faculdade de Arquitectura
	Faculdade de Medicina Veterinária
	Faculdade de Motricidade Humana
	Instituto Superior de Agronomia
	Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas
	Instituto Superior de Economia e Gestão
	Instituto Superior Técnico
	Instituto Superior Técnico - Tagus Park
Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa	

ANEXO 31 – Universidade : Carreiras (Docentes)

Docentes Universitários - Carreiras ²²	
Decreto-Lei n.º 448/79, de 13 de novembro	Decreto-Lei n.º 205/2009, de 31 de agosto
<i>Categorias</i>	<i>Categorias</i>
a. Professor catedrático b. Professor associado c. Professor auxiliar d. Assistente e. Assistente estagiário	a. Professor catedrático b. Professor associado c. Professor auxiliar
<i>Pessoal especialmente contratado</i>	<i>Do pessoal especialmente contratado</i>
a. Professor convidado b. Assistente convidado c. Leitor d. Professor visitante (professores de IES estrangeiras)	f. Professor convidado g. Assistente convidado h. Leitor i. Professor visitante (professores de IES estrangeiras e investigadores de instituições científicas estrangeiras ou internacionais)
<i>Monitores</i>	<i>Monitores</i>
(profissionais com curso superior e qualificados em atividades relacionadas com as respetivas disciplinas ou de alunos dos dois últimos anos dos cursos, os quais compete coadjuvar, sem o substituir, o pessoal docente em aulas práticas e trabalhos de laboratório ou de campo)	(estudantes de ciclos de estudos de licenciatura ou de mestrado da própria instituição de ES ou de outra instituição de ES)

²²Fonte: DGES - [Em linha]. [Consult. 21 ago. 2010]. Disponível em [www.<url:http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Geral/MenuTopo/Legislacao/Docentes+do+Ensino+Superior.htm](http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Geral/MenuTopo/Legislacao/Docentes+do+Ensino+Superior.htm)>.

ANEXO 32 – Tipificação da Universidade Pública na Administração Pública Portuguesa

UNIVERSIDADE PÚBLICA e Administração Pública (SOUSA, M. R., 1992)	
▪ Critério do elemento determinante	Pessoas coletivas públicas de natureza corporativa ou associativa
▪ Critério do fim personalizado (prosseguido)	Pessoa coletiva de fins específicos, com fim não lucrativo e satisfazendo de forma individualizada necessidades coletivas
▪ Critério da estrutura interna	<ul style="list-style-type: none">▪ pessoas coletivas complexas ou federativas ou▪ pessoas coletivas simples ou unitárias
▪ Critério da delimitação espacial de poderes	Não são, em 1989, pessoas coletivas de população e território, podendo vir a sê-lo
▪ Critério do relacionamento entre os fins personalizados e os do Estado-Administração	<ul style="list-style-type: none">▪ até 1976 - as Universidades foram legalmente Administração diretamente dependente do Estado▪ de 1976 a 1988 - continuaram a integrar, de forma inconstitucional, a Administração diretamente dependente do Estado
Universidades podem e devem passar a ser, cumulativamente, associações, estabelecimentos públicos e Administração Autónoma (mas distinta das autarquias e das associações públicas)	

ANEXO 33 – Síntese da Evolução Orgânica da Universidade : 1911-1988

Síntese Evolução Orgânica da Universidades		
Caraterização geral	Órgão	Competências
1ª República		
1911		
Universidades de Coimbra, Lisboa e Porto gozam de um regime de autonomia com uma grande descentralização interna	Universidade: Reitor Senado Assembleia-geral Conselho Académico Junta Administrativa Faculdades / Escolas: [Conselhos Escolares]	Administração das Universidades cabe aos Senados que representa a autoridade máxima na Universidade. Nas Faculdades e Escolas não integradas a administração cabe aos Conselhos Escolares.
1918		
É reiterada e conferida larga autonomia pedagógica e administrativa às Universidades	Universidade: Reitor Senado Assembleia-geral Conselho Académico Junta Administrativa Faculdades / Escolas: Conselhos Escolares	O Reitor e o Senado mantiveram-se ao longo dos tempos (com alteração ao nível das suas competências). O Reitor representa o Governo perante a Universidade. É a autoridade máxima na Universidade e passa a poder ser reeleito indefinidamente. Contudo, ainda em 1918 ocorrerá uma alteração passando os reitores a ser nomeados pelo Governo, por seis anos, com possibilidade de prorrogação por igual número de anos. Os restantes órgãos tiveram uma atividade reduzida ou mesmo nula, sendo as suas funções redistribuídas.
1926 - 1970		
Autonomia foi coartada ficando Universidades, Faculdades e Escolas completamente dependentes do Governo e o objetivo é uniformizar as “desconformidades”. Ocorre um processo de centralização dentro da própria Universidade. Em 1952 são eliminados os órgãos colegiais das Faculdades (perda da autonomia administrativa) e criado Conselho Administrativo.	Universidade: Reitor Senado Assembleia-geral Conselho Administrativo (constituído pelo Reitor sem funções docentes, secretário e pelo 1.º	Reforço das competências do Senado com a extinção dos Conselhos Académicos e da Junta Administrativa. O reitor passa a ser o representante do Ministério da Instrução Pública/Governo perante a universidade. Em 1930 os lugares de direção dependentes do Ministério da Educação Nacional. Os diretores das faculdades passam também a ser nomeados pelo Governo. Em 1952 os Senados e os Conselhos Escolares, constituídos

Síntese Evolução Orgânica da Universidades		
A autonomia cinge-se praticamente à eleição do Reitor.	oficial, chefe de contabilidade) Faculdades / Escolas: Conselhos Escolares	exclusivamente por professores, não praticam efetivamente a administração (professores devem dedicar-se à ciência e ao ensino)
1974		
Período de desenvolvimento e mutação do ensino superior. Pós revolução 1974 fase muito tumultuosa, sobretudo no que respeita às estruturas de gestão das universidades. Todos os reitores e vice-reitores foram substituídos. Os órgãos de gestão até aí existentes foram substituídos por Comissões de Gestão; os Senados e Conselhos Universitários foram extintos e substituídos por Comissões presididas pelos Reitores e constituídas por delegados das Comissões de Gestão das Escolas.	Universidade: Reitor Vice-Reitores Comissões (presididas pelo Reitor e com delegados das Comissões de gestão das Escolas) Faculdades / Escolas: Comissões de Gestão das Escolas Assembleia Geral de Escola	Reitores continuam a ser nomeados e da inteira confiança política do Governo.
1976		
Decreto-Lei n.º 781-A/76 de 28 de Outubro permitiu a normalização da gestão das escolas. Foi através deste decreto-lei que se começou a reorganizar a gestão da maioria das escolas, eliminando muitos dos excessos da revolução	Faculdades / Escolas: Conselho Diretivo Conselho Científico Conselho Pedagógico Assembleia de Representantes	
1976-1986		
Definição e institucionalização do ensino superior de curta duração, mais tarde designado como ensino politécnico, e expansão do sector privado no sistema de ensino superior. Concessão de autonomia, de maior ou menor grau, incluindo a autonomia estatutária.		
1988		
Pela Lei da Autonomia (Lei nº 108/88) o governo das universidades é exercido por 4 órgãos, podendo os estatutos prever outros órgãos que	Universidade:	

Síntese Evolução Orgânica da Universidades

repartam competências destes.

A presença externa é insignificante (possível no Senado e nos conselhos consultivos ou conselhos sociais previstos ao nível dos Estatutos.

Segundo Veiga Simão a lei incentiva a diluição da autonomia pelos órgãos de gestão das faculdades ou unidades orgânicas equivalentes. Em muitas universidades as autonomias “são extensivas aos departamentos que constituem a faculdade”, sendo possível em muitos casos “constituir redes de centros (grupos) de poder autónomo que, mercê dos estatutos, desresponsabilizam a autonomia institucional.

Assembleia da Universidade

Reitor

Senado Universitário

Conselho Administrativo

Faculdades ou Unidades orgânicas equivalentes:

Assembleia de Representantes

Conselho Diretivo

Conselho Científico

Conselho Pedagógico ou Conselho pedagógico-científico

ANEXO 34 – RJIES : Governança e Estrutura de Gestão

Universidades e Institutos Universitários - RJIES ²³		
Órgão	Composição	Competências
Órgãos de Governo ²⁴		
Ao nível da UNIVERSIDADE		
CONSELHO GERAL	<p>1. O conselho geral é composto por 15 a 35 membros, conforme a dimensão de cada instituição e o número das suas escolas e unidades orgânicas de investigação.</p> <p>2. São membros do conselho geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Representantes dos professores e investigadores; b) Representantes dos estudantes; c) Personalidades externas de reconhecido mérito, não pertencentes à instituição, com conhecimentos e experiência relevantes para esta²⁵. 	<p>1. Compete ao Conselho Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Eleger o seu presidente, por maioria absoluta, de entre os membros a que se refere a alínea c) do n.º 2 do artigo anterior; b) Aprovar o seu regimento; c) Aprovar as alterações dos estatutos, nos termos n.ºs 2-4 do art 68.º; d) Organizar o procedimento de eleição e eleger o reitor ou presidente, nos termos da lei, dos estatutos e do regulamento aplicável; e) Apreciar os atos do reitor ou do presidente e do conselho de gestão; f) Propor as iniciativas que considere necessárias ao bom funcionamento da instituição; g) Desempenhar as demais funções previstas na lei ou nos estatutos. <p>2. Compete ao Conselho Geral (sob proposta do reitor ou presidente):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Aprovar os planos estratégicos de médio prazo e o plano de ação para o quadriénio do mandato do reitor ou presidente; b) Aprovar as linhas gerais de orientação da instituição no plano científico, pedagógico, financeiro e patrimonial; c) Criar, transformar ou extinguir unidades orgânicas; d) Aprovar os planos anuais de atividades e apreciar o relatório anual das atividades da instituição; e) Aprovar a proposta de orçamento; f) Aprovar as contas anuais consolidadas, acompanhadas do parecer do fiscal único; g) Fixar as propinas devidas pelos estudantes; h) Propor ou autorizar, conforme disposto na lei, a aquisição ou alienação de património imobiliário da instituição, bem como as operações de crédito; i) Pronunciar -se sobre os restantes assuntos que lhe forem apresentados pelo reitor ou presidente. <p>1. Compete ao presidente do conselho geral:</p>

²³ Nesta sistematização excluímos as referências ao Ensino Politécnico, nomeadamente ao Presidente e conselho técnico-científico, pois não é objeto direto deste estudo.

²⁴ Além dos órgãos previstos no número anterior, os estatutos podem prever a existência de outros órgãos, de natureza consultiva.

²⁵ Deve ser considerada a inserção na comunidade territorial respetiva bem como a ligação às atividades profissionais e empresariais correspondentes à sua vocação específica ou a determinadas áreas de especialização, com o objetivo de proporcionar uma sólida formação profissional de nível superior.

Universidades e Institutos Universitários - RJIES ²³		
Órgão	Composição	Competências
	<p>Presidente do Conselho Geral</p> <p>Reuniões do Conselho Geral:</p> <p>1. O conselho geral reúne ordinariamente quatro vezes por ano, além das reuniões extraordinárias convocadas pelo seu presidente, por sua iniciativa, a pedido do reitor ou presidente da instituição, ou ainda de um terço dos seus membros.</p> <p>2. Por decisão do conselho geral, podem participar nas reuniões, sem direito a voto:</p> <p>a) Os diretores das unidades orgânicas;</p> <p>b) Personalidades convidadas para se pronunciarem sobre assuntos da sua especialidade.</p> <p>3. O reitor ou o presidente participa nas reuniões do conselho geral, sem direito a voto.</p>	<p>a) Convocar e presidir às reuniões;</p> <p>b) Declarar ou verificar as vagas no conselho geral e proceder às substituições devidas, nos termos dos estatutos;</p> <p>c) Desempenhar as demais tarefas que lhe sejam cometidas pelos estatutos.</p> <p>2. O presidente do conselho geral não interfere no exercício das competências dos demais órgãos da instituição, não lhe cabendo representá-la nem pronunciar-se em seu nome.</p>
REITOR²⁶	<p>O reitor é eleito pelo conselho geral nos termos estabelecidos pelos estatutos de cada instituição e segundo o procedimento previsto no regulamento competente. O cargo é exercido em regime de dedicação exclusiva.</p> <p>Funções do reitor:</p> <p>1. O reitor da universidade ou instituto universitário é o órgão superior de governo e de representação externa da respetiva instituição.</p> <p>2. O reitor é o órgão de condução da política da instituição e preside ao conselho de gestão</p> <p>Vice-reitores</p> <p>1. O reitor é coadjuvado, nos termos fixados pelos estatutos da instituição, por vice-reitores.</p> <p>2. Os vice-reitores são nomeados livremente pelo reitor, podendo ser exteriores à instituição.</p> <p>3. Os vice-reitores podem ser exonerados a todo o tempo pelo reitor e o seu mandato cessa com a cessação do mandato deste.</p>	<p>Competência do reitor e do presidente</p> <p>1. O reitor ou o presidente dirige e representa a universidade, o instituto universitário ou o instituto politécnico, respetivamente, incumbindo -lhe, designadamente:</p> <p>a) Elaborar e apresentar ao conselho geral as propostas de:</p> <p>i. Plano estratégico de médio prazo e plano de ação para o quadriénio do seu mandato;</p> <p>ii. Linhas gerais de orientação da instituição no plano científico e pedagógico;</p> <p>iii. Plano e relatório anuais de atividades;</p> <p>iv. Orçamento e contas anuais consolidados, acompanhadas do parecer do fiscal único;</p> <p>v. Aquisição ou alienação de património imobiliário da instituição, e de operações de crédito;</p> <p>vi. Criação, transformação ou extinção de unidades orgânicas;</p> <p>vii. Propinas devidas pelos estudantes;</p> <p>b) Aprovar a criação, suspensão e extinção de cursos;</p> <p>c) Aprovar os valores máximos de novas admissões e de inscrições a que se refere o artigo 64.º;</p> <p>d) Superintender na gestão académica, decidindo, designadamente, quanto à abertura de concursos, à nomeação e contratação de pessoal, a qualquer título, à designação do regulamento de avaliação de docentes e discentes;</p>

²⁶ Eliminamos a referência ao Presidente, cargo exercido ao nível do Politécnico.

Universidades e Institutos Universitários - RJIES ²³		
Órgão	Composição	Competências
	4. Os estatutos podem criar outras formas de coadjuvação do reitor.	<p>e) Orientar e superintender na gestão administrativa e financeira da instituição, assegurando a eficiência no emprego dos seus meios e recursos;</p> <p>f) Atribuir apoios aos estudantes no quadro da ação social escolar, nos termos da lei;</p> <p>g) Aprovar a concessão de títulos ou distinções honoríficas;</p> <p>h) Instituir prémios escolares;</p> <p>i) Homologar as eleições e designações dos membros dos órgãos de gestão das unidades orgânicas com órgãos de governo próprio, só o podendo recusar com base em ilegalidade, e dar-lhes posse;</p> <p>j) Nomear e exonerar, nos termos da lei e dos estatutos, os dirigentes das unidades orgânicas sem órgãos de governo próprio;</p> <p>l) Nomear e exonerar, nos termos da lei e dos estatutos, o administrador e os dirigentes dos serviços da instituição;</p> <p>m) Exercer o poder disciplinar, em conformidade com o disposto nesta lei e nos estatutos;</p> <p>n) Assegurar o cumprimento das deliberações tomadas pelos órgãos colegiais da instituição;</p> <p>o) Aprovar os regulamentos previstos na lei e nos estatutos, sem prejuízo do poder regulamentar das unidades orgânicas no âmbito das suas competências próprias;</p> <p>p) Velar pela observância das leis, dos estatutos e dos regulamentos;</p> <p>q) Propor as iniciativas que considere necessárias ao bom funcionamento da instituição;</p> <p>r) Desempenhar as demais funções previstas na lei e nos estatutos;</p> <p>s) Comunicar ao ministro da tutela todos os dados necessários ao exercício desta, designadamente os planos e orçamentos e os relatórios de atividades e contas;</p> <p>t) Tomar as medidas necessárias à garantia da qualidade do ensino e da investigação na instituição e nas suas unidades orgânicas;</p> <p>u) Representar a instituição em juízo ou fora dele.</p> <p>2. Cabem ainda ao reitor ou ao presidente todas as competências que por lei ou pelos estatutos não sejam atribuídas a outros órgãos da instituição.</p> <p>3. Os estatutos da instituição, tendo em vista garantir o melhor funcionamento das unidades orgânicas:</p> <p>a) Estabelecem quais as competências do reitor que, no âmbito das escolas dotadas de órgãos próprios e de autonomia de gestão, são cometidas aos órgãos próprios da escola;</p> <p>b) Podem prever a atribuição de algumas das competências do reitor aos órgãos próprios de outras unidades orgânicas;</p> <p>c) Podem estabelecer que o exercício de determinadas competências seja precedido obrigatoriamente da audição de outros órgãos.</p> <p>4. O reitor pode, nos termos da lei e dos estatutos, delegar nos vice-reitores e nos órgãos de gestão da instituição ou das suas unidades orgânicas as competências que se revelem necessárias a uma gestão mais eficiente.</p>

Universidades e Institutos Universitários - RJIES ²³		
Órgão	Composição	Competências
		5. A decisão sobre as matérias a que se referem as alíneas g) e h) do n.º 1, bem como à alínea m) do mesmo número no que se refere à aplicação de penas graves, pode ser condicionada pelos estatutos a parecer favorável de outro órgão.
	DIRETOR ou PRESIDENTE das restantes instituições 1. Os diretores ou presidentes das restantes instituições de ensino superior são eleitos nos termos previstos no artigo 86.º. 2. Os diretores ou presidentes podem ser coadjuvados, nos termos fixados pelos respetivos estatutos, por subdiretores ou vice-presidentes. 3. Aos diretores ou presidentes e subdiretores ou vice-presidentes é aplicável o disposto nos artigos anteriores relativos aos reitores e presidentes e aos vice-reitores e vice-presidentes, respetivamente.	
CONSELHO DE GESTÃO	1. O conselho de gestão é designado e presidido pelo reitor ou presidente, conforme os casos, sendo composto por um máximo de cinco membros, nos termos previstos nos estatutos da instituição, incluindo um vice-reitor ou vice-presidente e o administrador. 2. Podem ser convocados para participar, sem direito a voto, nas reuniões do conselho de gestão os diretores ou presidentes das unidades orgânicas, os responsáveis pelos serviços da instituição e representantes dos estudantes e do pessoal não docente e não investigador.	1. Compete ao conselho de gestão conduzir a gestão administrativa, patrimonial e financeira da instituição, bem como a gestão dos recursos humanos, sendo-lhe aplicável a legislação em vigor para os organismos públicos dotados de autonomia administrativa. 2. Compete ainda ao conselho de gestão fixar as taxas e emolumentos. 3. O conselho de gestão pode, nos termos dos estatutos, delegar nos órgãos próprios das unidades orgânicas e nos dirigentes dos serviços as competências consideradas necessárias a uma gestão mais eficiente.
Administrador (referenciado na Secção 2 Pessoal Art.º 123)	1. As instituições de ensino superior públicas têm um administrador, escolhido entre pessoas com saber e experiência na área da gestão, com competência para a gestão corrente da instituição e a coordenação dos seus serviços, sob direção do reitor ou presidente. 2. O administrador é livremente nomeado e exonerado pelo reitor ou presidente.	3. O administrador é membro do conselho de gestão e tem as competências que lhe sejam fixadas pelos estatutos e delegadas pelo reitor ou presidente. 4. A duração máxima do exercício de funções como administrador não pode exceder 10 anos.
Ao nível do governo e gestão das UNIDADES ORGÂNICAS dotadas de órgãos próprios e de autonomia de gestão²⁷ (Escolas e Unidades Orgânicas de Investigação) <i>Têm a estrutura e competências dos órgãos fixada pelos estatutos da instituição, observados os requisitos mínimos abaixo especificados e no respeito pela lei e pelos estatutos da instituição.</i>		
DIRETOR da Unidade Deve existir um órgão uninominal, de natureza executiva.	No caso de serem dotadas de autonomia financeira, as unidades orgânicas ficam sujeitas à fiscalização do órgão de fiscalização financeira da instituição a que pertencem.	Compete ao diretor da unidade orgânica: a) Representar a unidade orgânica perante os demais órgãos da instituição e perante o exterior; b) Presidir ao órgão com competências de gestão, se existir, dirigir os serviços da unidade orgânica e aprovar os necessários regulamentos;

²⁷ Regem -se por estatutos próprios, no respeito pela lei e pelos estatutos da instituição.

Universidades e Institutos Universitários - RJIES ²³		
Órgão	Composição	Competências
		c) Aprovar o calendário e horário das tarefas letivas, ouvidos o conselho científico e o conselho pedagógico; d) Executar as deliberações do conselho científico ou e do conselho pedagógico, quando vinculativas; e) Exercer o poder disciplinar que lhe seja atribuído pelos estatutos ou delegado pelo reitor da instituição; f) Elaborar o orçamento e o plano de atividades, bem como o relatório de atividades e as contas; g) Exercer as demais funções previstas na lei ou nos estatutos; h) Exercer as funções que lhe sejam delegadas pelo reitor da instituição.
Caso exista um ÓRGÃO COLEGIAL REPRESENTATIVO	i. Não deve exceder 15 membros; ii. Deve ter pelo menos 60 % de docentes e investigadores; iii. Deve incluir representantes dos estudantes; iv. Pode incluir representantes dos trabalhadores não docentes e não investigadores, bem como entidades externas; v. Elege o diretor ou presidente.	As competências dos órgãos são fixadas pelos estatutos da unidade orgânica, no respeito pela lei e pelos estatutos da instituição.
CONSELHO CIENTÍFICO ²⁸	1. No ensino universitário, nas universidades, nas suas escolas, nos institutos universitários e nas restantes instituições universitárias, o conselho científico é constituído por: a) Representantes eleitos, nos termos previstos nos estatutos e em regulamento da unidade orgânica, pelo conjunto dos: i) Professores e investigadores de carreira; ii) Restantes docentes e investigadores em regime de tempo integral, com contrato de duração não inferior a um ano, que sejam titulares do grau de doutor, qualquer que seja a natureza do seu vínculo à instituição; b) Representantes das unidades de investigação reconhecidas e avaliadas positivamente nos termos da lei, quando existam: i) Escolhidos nos termos previstos nos estatutos e em regulamento da unidade orgânica; ii) Em número fixado pelos estatutos, não inferior a 20 % nem superior a 40 % do total do conselho, podendo ser inferior a 20 % quando o número de unidades de investigação for inferior a esse valor. 2. A maioria dos membros que se refere a alínea a) do número anterior é escolhida de entre professores e investigadores de carreira ²⁹ . 4. Nas unidades orgânicas de investigação, o conselho científico é	1. Compete ao conselho científico designadamente: a) Elaborar o seu regimento; b) Apreciar o plano de atividades científicas da unidade ou instituição; c) Pronunciar-se sobre a criação, transformação ou extinção de unidades orgânicas da instituição; d) Deliberar sobre a distribuição do serviço docente, sujeitando-a a homologação do reitor ou presidente ou do diretor ou presidente da escola, conforme os casos; e) Pronunciar-se sobre a criação de ciclos de estudos e aprovar os planos de estudos dos ciclos de estudos ministrados; f) Propor ou pronunciar-se sobre a concessão de títulos ou distinções honoríficas; g) Propor ou pronunciar-se sobre a instituição de prémios escolares; h) Propor ou pronunciar-se sobre a realização de acordos e de parcerias internacionais; i) Propor a composição dos júris de provas e de concursos académicos; j) Praticar os outros atos previstos na lei relativos à carreira docente e de investigação e ao recrutamento de pessoal docente e de investigação; l) Desempenhar as demais funções que lhe sejam atribuídas pela lei ou pelos estatutos. 2. Os membros do conselho científico não podem pronunciar-se sobre assuntos referentes: a) A atos relacionados com a carreira de docentes com categoria superior à sua;

²⁸ Os estatutos de cada instituição podem estabelecer formas de cooperação e articulação entre os conselhos Científicos e entre os conselhos pedagógicos em cada instituição, ou criar órgãos com competências próprias no âmbito científico e no âmbito pedagógico (cf. Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro, Diário da República n.º 174, I Série, p. 6371-72).

²⁹ Omitiu-se a menção que se deveria seguir ao ponto 3 dado ser relativa ao Ensino Politécnico.

Universidades e Institutos Universitários - RJIES ²³		
Órgão	Composição	Competências
	<p>constituído por representantes eleitos, nos termos previstos nos estatutos e em regulamento da unidade orgânica, pelo conjunto dos:</p> <p>a) Professores e investigadores de carreira;</p> <p>b) Restantes docentes e investigadores em regime de tempo integral com contrato de duração não inferior a um ano, que sejam titulares do grau de doutor, qualquer que seja a natureza do seu vínculo à instituição.</p> <p>5. Os estatutos podem estabelecer a possibilidade de os conselhos científicos serem também integrados por membros convidados, de entre professores ou investigadores de outras instituições ou personalidades de reconhecida competência no âmbito da missão da instituição.</p> <p>6. O conselho científico é composto por um máximo de 25 membros.</p> <p>7. Quando o número de pessoas elegíveis for inferior ao estabelecido nos estatutos, o conselho é composto pelo conjunto das mesmas, sem prejuízo do disposto na alínea b) do n.º 1.</p> <p>8. Os estatutos dispõem sobre a presidência do conselho científico, podendo optar pela sua atribuição ao diretor ou presidente da unidade orgânica.</p>	<p>b) A concursos ou provas em relação aos quais reúnam as condições para serem opositores.</p>
CONSELHO PEDAGÓGICO	<p>1. O conselho pedagógico é constituído por igual número de representantes do corpo docente e dos estudantes da instituição ou da escola, eleitos nos termos estabelecidos nos estatutos e em regulamento.</p> <p>2. Os estatutos dispõem sobre a presidência do conselho pedagógico, podendo optar pela sua atribuição ao diretor da unidade orgânica.</p>	<p>Compete ao conselho pedagógico:</p> <p>a) Pronunciar-se sobre as orientações pedagógicas e os métodos de ensino e de avaliação;</p> <p>b) Promover a realização de inquéritos regulares ao desempenho pedagógico da UO ou da instituição e a sua análise e divulgação;</p> <p>c) Promover a realização da avaliação do desempenho pedagógico dos docentes, por estes e pelos estudantes, e a sua análise e divulgação;</p> <p>d) Apreciar as queixas relativas a falhas pedagógicas, e propor as providências necessárias;</p> <p>e) Aprovar o regulamento de avaliação do aproveitamento dos estudantes;</p> <p>f) Pronunciar-se sobre o regime de prescrições;</p> <p>g) Pronunciar-se sobre a criação de ciclos de estudos e sobre os planos dos ciclos de estudos ministrados;</p> <p>h) Pronunciar-se sobre a instituição de prémios escolares;</p> <p>i) Pronunciar-se sobre o calendário letivo e os mapas de exames da unidade orgânica ou da instituição;</p> <p>j) Exercer as demais competências que lhe sejam conferidas pela lei ou estatutos.</p>
As instituições de ensino superior universitárias que, por não estarem organizadas em faculdades, institutos ou escolas, não tenham		

Universidades e Institutos Universitários - RJIES ²³		
Órgão	Composição	Competências
um conselho científico e um conselho pedagógico em cada uma destas, devem dispor de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ um conselho científico ▪ um conselho pedagógico da própria instituição.		
Administrador ou secretário da unidade orgânica (referenciado na Seção 4 - Unidades orgânicas, Art.º 127)	1. As escolas dotadas de órgãos próprios e de autonomia de gestão podem dispor, nos termos fixados pelos estatutos, de um administrador ou secretário, livremente nomeado e exonerado pelo diretor UOa.	2. O administrador ou secretário da unidade orgânica tem as atribuições e competências que lhe sejam fixadas pelos estatutos ou delegadas pelo diretor da unidade orgânica.
Ao nível das Unidades Orgânicas de Investigação		
CONSELHO CIENTÍFICO		

Estrutura de Governo das Universidades e Institutos Universitários - RJIES

CONSELHO COORDENADOR DO ENSINO SUPERIOR - RJIES (TÍTULO VI - Conselho Coordenador do Ensino Superior - Art.º 170 e 171)		
Órgão	Composição	Competências
Conselho Coordenador do Ensino Superior Tem por missão o aconselhamento do membro do Governo responsável.	A composição, modo de funcionamento e competências do Conselho Coordenador do Ensino Superior são definidos em diploma próprio.	

Conselho Coordenador do ES - RJIES

Administração das Fundações - RJIES (CAPÍTULO VI - Instituições de ensino superior públicas de natureza fundacional - Artº 131)		
Órgão	Composição	Competências
Órgãos de Governo		
<i>Fundação</i>		
CONSELHO DE CURADORES	<ol style="list-style-type: none"> 1. ... constituído por cinco personalidades de elevado mérito e experiência profissional reconhecidos como especialmente relevantes. 2. Os curadores são nomeados pelo Governo sob proposta da instituição. 3. O exercício das funções de curador não é compatível com um vínculo laboral simultâneo com a instituição. 4. Os curadores têm um mandato de cinco anos, renovável uma única vez, não podendo ser destituídos pelo Governo sem motivo justificado. 5. Na primeira composição do conselho de curadores, o mandato de dois deles, a escolher por sorteio, é de apenas três anos. 6. A fundação tem um fiscal único a que se aplica o disposto no artigo 117.º 	<p>Compete ao conselho de curadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Nomear e exonerar o conselho de gestão sob proposta do reitor, diretor; b) Homologar as deliberações do conselho geral de designação e destituição do reitor, diretor; c) Exercer a competência a que se refere a alínea h) do n.º 2 do artigo 82.º; d) Homologar as deliberações do conselho geral a que se referem as alíneas a), b), d), e) e f) do n.º 2 do artigo 82.º
Órgãos dos estabelecimentos <i>(são escolhidos nos termos e têm a composição e competências previstos para as demais instituições de ensino superior públicas, com as necessárias adaptações e com as ressalvas constantes nas competências do conselho de curadores n.º 2 Art.º 133)</i>		

ANEXO 35 – RJIES : Diplomas fundamentais (2007-2012)

Ensino Superior - Diplomas fundamentais RJIES		
Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior	Lei nº62/2007, de 10 de setembro	
Conselho Coordenador do Ensino Superior	Decreto Regulamentar n.º 15/2009, de 31 de agosto, DR n.º 168, I Série p. 5784-5785	Estabelece a composição, as competências e o modo de funcionamento do Conselho Coordenador do Ensino Superior
ISCTE Fundação	Decreto-Lei n.º 95/2009 de 27 de abril -	Aprova a passagem do ISCTE a Fundação
U.Porto Fundação	Decreto-Lei n.º 96/2009 de 27 de abril	Aprova a passagem da U. Porto a Fundação
U. Aveiro Fundação	Decreto-Lei n.º 97/2009 de 27 de abril	Aprova a passagem da U. Aveiro a Fundação
Membros externos dos órgãos das instituições de ensino superior	Despacho n.º 9144/2010	Pagamento de ajudas de custo aos membros externos dos órgãos das instituições de ensino superior
Alteração requisitos de corpo docente previsto no RJIES	Decreto-Lei n.º 251/2012, de 23 de novembro	Altera condições do cumprimento dos requisitos de corpo docente previsto no RJIES
[Nova] Universidade de Lisboa (fusão da Universidade de Lisboa com a Universidade Técnica de Lisboa)	(Decreto-Lei nº 266-E/2012, Diário da República, nº 252, 2º Suplemento, Série I, de 31 de Dezembro de 2012)	Procede à fusão entre a Universidade de Lisboa e a Universidade Técnica de Lisboa.

ANEXO 36 – RJIES UMa 2011 : Depoimentos Reitores U.PORTO, UA e ISCTE

Fonte: UNIVERSIDADE DA MADEIRA (2011). O Regime Fundacional . UMa, 29 de abril de 2011. p. 10-13.



Universidade do Porto

Experiência da Universidade do Porto ao fim de um ano e meio de adopção do modelo jurídico de fundação pública com regime de direito privado

A U.Porto decidiu adoptar o modelo de fundação pública com regime de direito privado por reconhecer que tal lhe garantiria um nível acrescido de autonomia, essencial para poder adoptar um modelo de governo e de organização capaz de responder agilmente aos desafios da competição internacional.

De facto, o modelo de fundação pública com regime de direito privado, para além de assegurar que a U.Porto continua a ser indubitavelmente uma entidade pública, com direito a um financiamento do Estado calculado pelas mesmas regras fixadas na lei para o financiamento do Estado às demais instituições de ensino superior públicas, permite usufruir de um conjunto de vantagens de que se destacam:

- 1. Maior capacidade para a realização dos planos estratégicos, facilitada pela não sujeição às mudanças anuais das políticas orçamentais do governo (actualmente, o orçamento da U.Porto não está integrado no orçamento de estado), pelo financiamento ser complementado por meio de contratos plurianuais com o Estado segundo objectivos de desempenho e por uma utilização integral e sem constrangimentos dos saldos de cada ano.*
- 2. Capacidade para a gestão autónoma do imobiliário que foi atribuído à Fundação (todas os edifícios e terrenos registados em nome da U.Porto), incluindo a decisão para alienação e possibilidade de utilização integral da receita gerada para investimento;*
- 3. Simplificação das regras de gestão de aquisição de bens e serviço e contabilísticas;*
- 4. Maior capacidade e simplificação do processo para contratar os recursos humanos essenciais para um ensino e uma I&D de qualidade e internacionalizados, permitindo a definição de carreiras próprias e respectivas condições remuneratórias;*
- 5. Oportunidade para uma maior e melhor cooperação entre a Universidade do Porto e as instituições privadas sem fins lucrativos de Investigação e Desenvolvimento em que participa, com o objectivo de integração na universidade de algumas delas;*
- 6. Possibilidade do recurso ao crédito bancário para melhorar a qualidade e o portfolio das ofertas de ensino e de I&D&I, bem como das condições de vida no campus;*
- 7. Possibilidades acrescidas de obtenção de financiamentos complementares para as actividades de ensino e I&D através do compromisso dos curadores para angariação de doações, patrocínios e outras formas de apoio financeiro;*
- 8. Acrescido reconhecimento público nacional e internacional da Universidade do Porto, com reflexos na sua imagem e prestígio, pela abertura para inovar e por não recear enfrentar mudanças.*

Entretanto, desde que foi adoptado o modelo fundacional, foi possível esclarecer dúvidas e remover dificuldades associadas à sua implantação, dúvidas e dificuldades resultantes de se estar a lidar com um regime jurídico novo, o que obrigou a um diálogo frequente com a administração pública central tendo em vista a correcção de legislação e a obtenção de esclarecimentos oficiais quanto ao modo de proceder.

A experiência de cerca de um ano e meio de vivência deste novo modelo jurídico permitiu confirmar as expectativas iniciais, sendo já bastante visíveis as vantagens que resultaram para o governo da Universidade tendo-se, contudo, consciência de que ainda estão

por explorar muitos dos mecanismos e ferramentas que passaram a poder ser utilizados no governo da Universidade, os quais permitirão a obtenção de novas e importantes vantagens.

José Carlos Marques dos Santos, Reitor

Universidade de Aveiro

Consequências da passagem da Universidade de Aveiro a Fundação Pública com regime de Direito Privado – breves notas.

Do ponto de vista de uma apreciação genérica, pode-se dizer que a passagem da Universidade de Aveiro a Fundação Pública com regime de Direito Privado teve como principais vantagens:

- a) Um impacto positivo ao nível da imagem, consolidando a sua principal característica de universidade inovadora, com pendor empreendedor e forte ligação ao meio empresarial, que sairá reforçada pela adopção de novas práticas de governo e gestão, mais flexíveis e mais próximas da realidade exterior à universidade;*
- b) A possibilidade de participar activamente na definição das regras do novo modelo de actuação (onde estamos ainda um processo de aprendizagem), articulando-se com o Governo e com as suas congéneres, de forma a melhor beneficiar das potencialidades que o mesmo pode proporcionar;*
- c) E, essencialmente, a efectiva aquisição da capacidade de exercer a **autonomia constitucionalmente estabelecida** para melhor cumprimento da missão universitária: uma autonomia não suficientemente salvaguardada pelo RJIES e que foi depois atingida por uma série de diplomas legais, os quais, no passado recente, têm vindo a tratar as universidades como meros Fundos e Serviços Autónomos. O regime de direito privado por que se regem as fundações públicas dá acesso a um conjunto de políticas e de instrumentos de gestão, mas não só, de que se destacam, mais especificamente, os seguintes:*
 - 1. Transferência para propriedade plena da Fundação de todo o património afecto à Instituição, com a possibilidade de dispor dele sem qualquer limitação legal, em termos, nomeadamente, de compra, venda, cedência temporária ou arrendamento, mediante autorização do Conselho de Curadores;*
 - 2. Isenção dos impostos que incidam sobre o património e as suas transacções nos mesmos termos da isenção concedida aos Institutos Públicos;*
 - 3. Possibilidade de gestão, segundo as regras da gestão privada, do património imobiliário, mobiliário e financeiro (participações sociais);*
 - 4. Acesso aos programas de financiamento europeus (incluindo para investimento) e aos programas de financiamento nacionais, em igualdade de tratamento com as demais instituições de ensino superior;*
 - 5. Aplicação à Fundação dos mesmos critérios de financiamento anual do ensino/investigação aplicados ao financiamento do ensino superior⁴, sem prejuízo da celebração de **contratos-programa** de âmbito mais alargado, contemplando os vários objectivos estratégicos do plano de desenvolvimento institucional; contratos-programa*

⁴ O Valor do OE continua a ser transferido em duodécimos, mas via MCTES, sem necessidade de requisição de fundos. O orçamento de funcionamento não tem estado sujeito a cativações.

- que constituem elementos adicionais de consolidação do projecto Institucional e de mobilização da comunidade;*
- 6. Possibilidade de gestão, segundo as regras da gestão privada, da aquisição de bens e serviços⁵ e empreitadas⁶, dos recursos humanos⁷ e do investimento⁸;*
 - 7. Dispensa da obrigatoriedade de sujeição à contabilidade pública;*
 - 8. Obrigatoriedade de respeitar a proporção 50% – 50% entre o financiamento OE e todas as outras receitas (consideradas receitas próprias), desígnio que se afigura também como elemento positivo enquanto desafio interno;*
 - 9. Dispensa de obediência ao princípio da Unidade de Tesouraria⁹;*
 - 10. Prestação de contas com base na contabilidade patrimonial;*

Fátima Duarte, Administradora,

Manuel Assunção, Reitor.

ISCTE-IUL

Depoimento do Reitor do ISCTE-IUL

A exigência de crescente autonomia das Universidades é uma tendência generalizada nos diversos sistemas de ensino.

No caso português o estatuto fundacional é aquele que maior autonomia permite às universidades públicas indo no mesmo sentido de outras iniciativas legislativas em países de vários continentes.

Apesar de muito recente, é possível dizer, desde já, que este novo estatuto jurídico confere mais autonomia às instituições nomeadamente pela maior flexibilidade e diversidade dos mecanismos de contratação e gestão de carreiras do pessoal docente e não docente, pela utilização livre dos saldos e menor rigidez da estrutura orçamental e pela transferência e gestão dos activos para a própria fundação, sob a responsabilidade do Conselho de Curadores. Quanto à dotação suplementar prevista na lei e contratualizada com as instituições que optaram por este novo estatuto jurídico é hoje impossível saber se ela se concretizará no quadro actual de crise financeira do país. Apesar desta condicionante continuo convencido que este é o caminho que mais facilitará a conquista de maior autonomia por parte das universidades e que quanto mais instituições optarem por este figurino jurídico, mais melhorias

⁵ Não aplicação do Código dos Contratos Públicos até ao valor dos limiares comunitários (actualmente 193.000€)

⁶ Não aplicação do Código dos Contratos Públicos até ao valor dos limiares comunitários (actualmente 4.845.000€)

⁷ Para as novas contratações, aplicação das regras do Código do Trabalho, através de um Regulamento próprio (que tenha em conta a não divergência relativamente aos trabalhadores em funções públicas, que continuarão a ser todos os que já pertenciam à Instituição à data da passagem a Fundação).

⁸ Continua a haver sujeição a visto prévio do Tribunal de Contas para todos os contratos de valor superior ao limite estabelecido para o efeito (350.000€)

⁹ Não existe obrigatoriedade de uso de conta da Direcção Geral do Tesouro e podem ser feitas aplicações financeiras de acordo com a melhor oferta do mercado.



poderão ser realizada na actual legislação, dado que esta foi muito limitada pelo contexto político em que foi estabelecida e pelo número de universidade que a ele aderiram.

Luís Reto, Reitor

ANEXO 37 – Conferência EUNIS : Temáticas abordadas (1997-2010)

Conferências EUNIS - Principais Tópicos ³⁰			
GRENOBLE - 1997 ³¹	BERLIN - 2001	PORTO - 2002	MANCHESTER - 2005
EUROPEAN COOPERATION IN HIGHER EDUCATION INFORMATION SYSTEMS		THE CHANGING UNIVERSITIES : THE CHALLENGE OF NEW TECHNOLOGIES	
From teaching to learning	Management of universities / changes in university organisation and structure	New technologies for teaching and learning	Developing University IT/IS Strategy to meet the needs 2005-2010
Network information services	IT and networking computing security / information systems and data warehouse	ICT infrastructures to support the changing universities	• Leadership
Delivery of information	High performance computing / high performance networking / new technologies, new capabilities and new opportunities	The university digital administration	• Planning for an uncertain future
Management of information systems	Supporting change in teaching and learning	Planning and designing information systems for university management; support for quality evaluation and accountability of universities;	• Research Support
Changing role of computer centres	Libraries in the digital age / multimedia in the digital age	Supporting student mobility and ects; confidentiality and data protection; styles of education organization; creating an "information culture" in the university; cooperation between universities and with the outside world	• CyberInfrastructures, IT infrastructures and The GRID, Infrastructure challenges
			• Integrated information systems
			• Middleware
			• IT governance, information management, and decision support systems
			• Leadership and vision: effective management
			• Developing Strategy: supporting emerging technologies and practices
			• The challenges from the commoditisation of the RID
			• Security and privacy, The ubiquitous identifier and security issues
			• Web Services and Portals
			• E-learning: On-line learning: effective teaching and learning
			• E-library: media and content
			• Digital content: supporting the learner in a 'Google' world

³⁰ Cf. histórico em EUNIS. [Em linha]. [Consult. 18 jul. 2011]. Disponível em [www:<url://http://www.eunis.org/index.php/en/eunis-congresses.html](http://www.eunis.org/index.php/en/eunis-congresses.html).

³¹ A U.Porto está representada no tema *Changing role of Computer Centres* com Lúcia M. Ribeiro, Gabriel David, Ana Azevedo e J. C. Marques dos Santos com a comunicação *Developing an Information System at the Engineering Faculty of Porto University*.

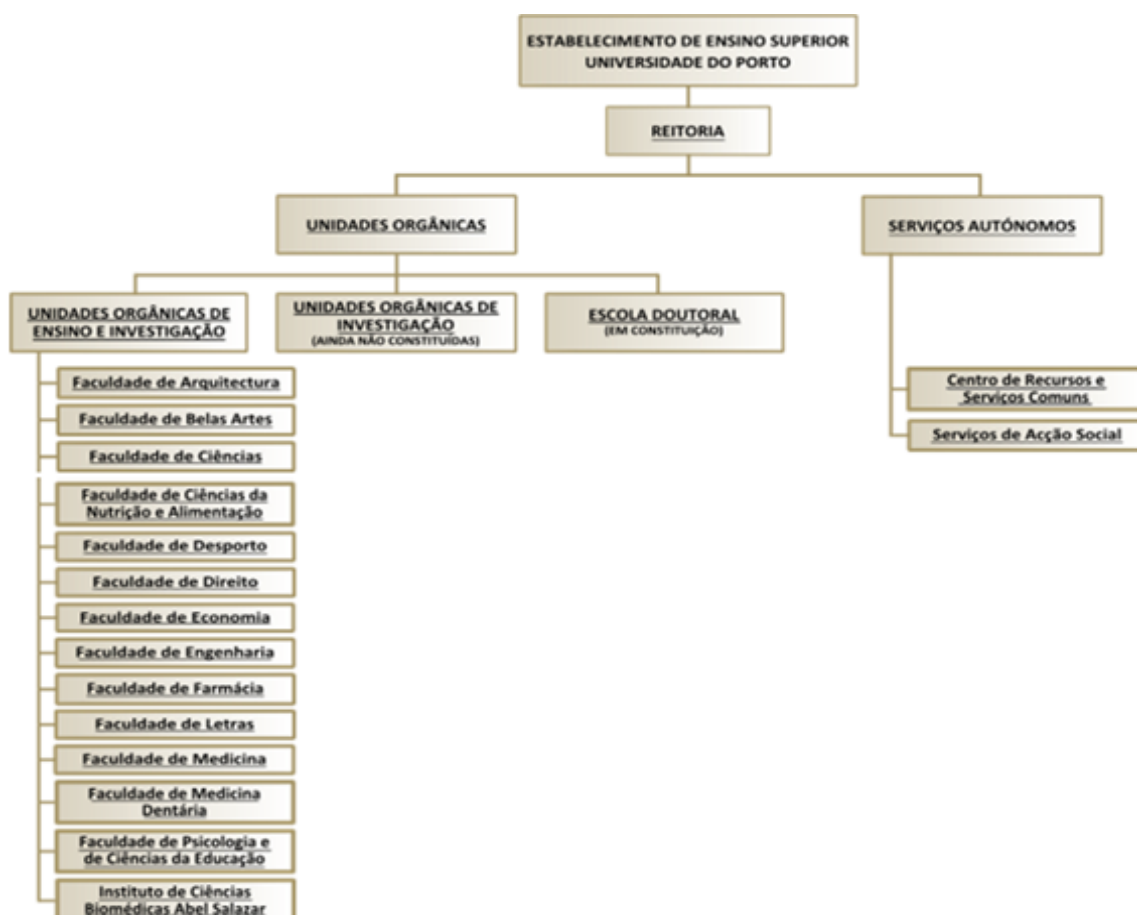
AARHUS - 2008	SANTIAGO COMPOSTELA 2009
VISION IT - VISIONS FOR USE OF IT IN HIGHER EDUCATION	
•IT strategy and governance	IT: key of the european space for knowledge
•IT infrastructure and integrated systems	•E-learning and v-learning
•Identity management, federation, security and shared services	•Using portals and webs as institutional tools
•IT support for globalisation and mobility	•Electronic administration
•Portals and student services	•Globalisation and mobility: learning on a dynamic world
•Virtual libraries and repositories for research and teaching	•IT infrastructure and integrated systems
•E-learning: organisation and implementation	•IT governance
•Educational tools and technologies	•New technologies for education
•Vision it for next generation universities	•Are we ready? web 2.0 and social networking at the university

ANEXO 38 – Universidade do Porto : A Universidade do Porto em números (2009)

Caracterização geral ³²	3 14 1 69 30 12	Pólos Faculdades Business School Unidades de Investigação Bibliotecas Museus
Cursos (679)	35 18 137 16 49 440	Licenciatura + 1º ciclo Mestrado Integrado Mestrado + 2º ciclo Especialização Doutoramento + 3º ciclo Educação Contínua
Estudantes inscritos (29 896)	12 205 10 500 4 933 468 2 275	Licenciatura + 1º ciclo Mestrado Integrado Mestrado + 2º ciclo Especialização Doutoramento + 3º ciclo
Colaboradores (3969)	2 280 1 689	Docentes e investigadores Não docentes
I&D	69 14 41	Unidades de Investigação Unidades integradas em laboratórios associados Patentes portuguesas (depositadas até Dezembro de 2008)
Bibliotecas (30)	17 443 2 032 142 39 630 680 52 213 1 291 277 1 533 428 13 854 1 604 87	m2 Postos de leitura Funcionários Bibliotecários Títulos de monografias Publicações periódicas disponíveis on-line <i>Downloads</i> de artigos científicos Pesquisas <i>e-books</i> Publicações periódicas em papel Bases de dados
Redes ligadas à rede da U.Porto (netUP) (53)	21 22 10 1	Redes de Faculdades ou outras Unidades Orgânicas Redes de Institutos de I&D&T ou outras instituições Redes de Residências Universitárias e E-learning Café Gigabit/s de velocidade de acesso (75%)
Resultados Financeiros (2008)	206 829 203 461 556 435 556 435	Receitas (milhares de euros) Custos (milhares de euros) Activo líquido (milhares de euros) Fundos próprios e passivo (milhares de euros)

³² Na informação publicada não existe menção específica a Arquivos ou Repositórios. Adaptado de UNIVERSIDADE DO PORTO - A Universidade do Porto em Números. [Em linha] [Consult. 8 dez 2009] Disponível em [www: <url:http://sigarra.up.pt/up/web_base.gera_pagina?p_pagina=122350>](http://sigarra.up.pt/up/web_base.gera_pagina?p_pagina=122350).

ANEXO 39 – Universidade do Porto : Organização da Universidade (2011)



75

Estrutura Organizativa em 2011³³

³³ Fonte: UNIVERSIDADE DO PORTO - *Organização da Universidade do Porto*. [Em linha] [Consult. 25 jul. 2011] Disponível em [www: <url:http://sigarra.up.pt/up/web_base.gera_pagina?p_pagina=2444>](http://sigarra.up.pt/up/web_base.gera_pagina?p_pagina=2444).

ANEXO 40 – Universidade do Porto : Objectivos para 2011

OBJECTIVOS U.PORTO 2011³⁴

O ano de 2010 foi bastante marcado pela continuação do esforço de adaptação do funcionamento da U.Porto às profundas alterações legislativas ocorridas nos anos anteriores, bem como pela realização das primeiras eleições para reitor ao abrigo da nova legislação.

Apesar disso, foi já possível atingir um elevado grau de cumprimento, dos objectivos traçados para 2010, não estando ainda terminado o período a que dizem respeito.

Para 2011 propõe-se um conjunto de objectivos operacionais, mais uma vez alinhados com os objectivos estratégicos da Universidade do Porto que, por um lado, retomam alguns dos objectivos para 2010 não integralmente cumpridos mas, por outro, enfatizam acções consideradas necessárias para que se cumpram, nos prazos estabelecidos, as metas estratégicas traçadas, incluindo as que resultaram da assinatura de um contrato-programa com o governo na sequência da instituição da Universidade do Porto como fundação pública com regime de direito privado e, mais recentemente, da celebração do contrato de confiança com o ensino superior.

Assim, para 2011, para além da manutenção das actividades em curso, muitas delas resultantes do cumprimento de objectivos fixados para anos anteriores, dedicar-se-á um esforço acrescido àquelas actividades que contribuam sobremaneira para o cumprimento dos seguintes objectivos:

1. Concluir a definição e implementar o novo modelo organizativo e de gestão para a U.Porto, contemplando, em particular, a integração, como unidades orgânicas, de institutos de investigação, desenvolvimento e inovação.
 - 1.1. Concluir a elaboração do regulamento orgânico da Universidade do Porto, contemplando também a integração de institutos de investigação, desenvolvimento e interface de que a U.Porto é associada;
 - 1.2. Colocar em funcionamento o Centro de Recursos e Serviços Comuns da U.Porto tendo em vista a partilha de recursos e de serviços visando aumentar a qualidade dos serviços de suporte e a melhorar o aproveitamento dos recursos existentes;
 - 1.3. Colocar em funcionamento a Escola Doutoral da U.Porto;
 - 1.4. Definir critérios e procedimento para a distribuição de serviço dos membros do corpo docente da U.Porto.
2. Continuar o processo de revisão da formação conferente de grau disponibilizada pela U.Porto, tendo em conta os resultados do processo de acreditação preliminar, com a finalidade de racionalizar os ciclos de estudo oferecidos, aumentar a oferta de ciclos de estudo multidisciplinares, aumentar o número de diplomados com os graus de Mestre e de Doutor, aumentar a captação de novos públicos e assegurar níveis de sucesso escolar compatíveis com parâmetros internacionais
 - 2.1. Concluir a revisão da oferta formativa da U.Porto tendo em vista a racionalização dos recursos utilizados, a oferta de novos programas, em particular, com âmbito multidisciplinar e a adopção de um processo de ensino/aprendizagem que fomente a autonomia de aprendizagem dos estudantes;
 - 2.2. Implementar um programa de formação dos docentes incidindo, em particular, no processo de ensino/aprendizagem preconizado pela declaração de Bolonha;
 - 2.3. Concretizar um estudo sobre o sucesso escolar na U.Porto tendo em vista compará-lo com parâmetros internacionais e, eventualmente, preconizar medidas que contribuam para que possa atingir os valores desejados;
 - 2.4. Definir a estratégia a seguir na U.Porto quanto à oferta de ensino a distância;

³⁴ UNIVERSIDADE DO PORTO - [Em linha] [Consult. 27 ago. 2014] Disponível em: [www:<url:http://sigarra.up.pt/fpceup/pt/legislacao_geral.legislacao_ver_ficheiro?pct_gdoc_id=12966&pct_nr_id=93&pct_codigo=44](http://sigarra.up.pt/fpceup/pt/legislacao_geral.legislacao_ver_ficheiro?pct_gdoc_id=12966&pct_nr_id=93&pct_codigo=44).

- 2.5. Implementar acções para aumentar a participação de novos públicos nos programas de formação da U.Porto.
3. Fomentar a interdisciplinaridade e a constituição de massa crítica de qualidade na investigação e desenvolvimento, incentivando o funcionamento em rede das unidades existentes na U.Porto e reforçar a ligação ao tecido empresarial e social e a valorização económica e social dos resultados obtidos
 - 3.1. Rever o elenco de unidades de investigação da U.Porto tendo em vista o melhor aproveitamento dos recursos existentes, o aumento da qualidade das unidades de I&D (aumentar a percentagem das classificadas com Muito Bom e Excelente) e o aumento da produção científica
 - 3.2. Aumentar a disponibilização de equipamentos e outras estruturas de utilização comum e continuar a racionalização da oferta de fontes bibliográficas aumentando a disponibilidade de publicações em formato electrónico
 - 3.3. Aumentar o número de empresas de spin-off criadas e incubadas, aumentar os contratos de transferência de tecnologia e aumentar o n.º de patentes registadas em nome da U.Porto
 - 3.4. Continuar a estimular a integração de estudantes de 1.º ciclo e dos primeiros anos de ciclo integrado de mestrado nas equipas de investigação da U.Porto e a sua interacção em redes internacionais e multiculturais, aumentando o número dos abrangidos.
 - 3.5. Definir uma política para a investigação na U.Porto
4. Aumentar a visibilidade externa da U.Porto e a sua atractividade para docentes, investigadores e estudantes estrangeiros.
 - 4.1. Aumentar a participação de docentes e não docentes da U.Porto em programas de mobilidade, tendo em vista estimular a criação de programas de pós-graduação, conjuntos ou em associação, com universidades estrangeiras, em particular com as de reconhecido prestígio;
 - 4.2. Aumentar a oferta de alojamento de qualidade para estudantes de pós graduação, em particular estrangeiros, bem como para docentes e investigadores estrangeiros de mobilidade;
 - 4.3. Melhorar a qualidade urbanística dos pólos II e III da Universidade;
 - 4.4. Aumentar a informação disponibilizada no SIGARRA, em português e inglês, bem como generalizar a utilização de todos os seus módulos pela comunidade académica da U.Porto;
 - 4.5. Concretizar uma nova política museológica para a U.Porto tendo em vista tornar os museus pólos de referência na formação cultural da comunidade académica e da sociedade, instrumentos de divulgação da U.Porto e agentes de ligação da Universidade à comunidade;
 - 4.6. Realizar as comemorações do centenário da U.Porto.
5. Aumentar a angariação de fundos a partir da rentabilização dos activos próprios e de fontes de financiamento alternativas, explorando novas possibilidades e intensificando e melhorando o recurso às já utilizadas.
 - 5.1. Elaborar plano para rentabilizar os activos da U.Porto no âmbito do novo modelo jurídico;
 - 5.2. Colocar em funcionamento o “Gabinete de Desenvolvimento da U.Porto” para assegurar a angariação de fundos filantrópicos e mecenáticos;
 - 5.3. Aumentar e alargar o recurso a fundos de financiamento nacionais e internacionais, em particular, da união europeia.

ANEXO 41 – Universidade do Porto : Visão geral do SIGARRA (início de 2010)³⁵

Em Fevereiro de 2010, a unidade orgânica FEUP, já apresenta o antigo SIFEUP como o SIGARRA da FEUP (SiFEUP):

“O SIGARRA é um serviço que permite o registo, consulta e manuseamento de informação sobre vários processos da escola.

No SIGARRA estão registados processos que envolvem estudantes, docentes, funcionários não docentes ou utilizadores de instituições externas à escola.

Regras e Condições de Utilização:

As condições de utilização do SIGARRA dizem respeito à utilização correcta e profissional das credenciais de acesso aos diferentes componentes do sistema.

Modo de Proceder

O SIGARRA da FEUP, anteriormente designado como SIFEUP, é um serviço que permite o registo, consulta e manuseamento de informação sobre vários processos da escola.

O SIGARRA tem três componentes principais:

O GRH

O GA

A componente agregadora e acessível via Web, em <http://www.fe.up.pt>

Este último componente do SIGARRA é constituído por vários módulos que estão interligados entre si e que têm ligações estreitas às outras duas componentes (GA e GRH).

Neste componente é possível, por exemplo:

Gerir as notícias que são disponibilizadas no sistema, com acessos controlados por grupos de notícias

Gerir a legislação que é disponibilizada no sistema, com acessos controlados por grupos de notícias

Divulgar informação sobre a organização interna da escola (serviços e departamentos)

Divulgar informação sobre os cursos, planos de estudos e unidades curriculares oferecidos pela escola

Divulgar informação sobre os funcionários e estudantes da escola

Divulgar informação sobre os projectos e as publicações desenvolvidos por elementos da escola

Uma parte da informação disponibilizada no sistema é pública enquanto outra é reservada e os seus acessos são controlados. Alguns exemplos de informação que actualmente está pública são:

Notícias sem restrição de acessos

Lista de cursos

Lista de unidades curriculares que compõem um curso

Lista de funcionários da escola

Lista de estudantes dos cursos da escola

Há também vários processos e procedimentos que são acessíveis apenas a utilizadores com credenciais válidas. Por exemplo:

Estudantes

Funcionários dos serviços

Funcionários dos departamentos

Directores de curso

Docentes

Utilizadores externos

Os estudantes podem, por exemplo:

Verificar as suas inscrições e resultados no seu percurso académico

Verificar os seus pagamentos efectuados (propinas, quotas de impressão)

Inscriver-se nas unidades curriculares no início de cada ano lectivo

Inscriver-se nas turmas no início de cada período lectivo

Efectuar pedidos de certidões

Efectuar requerimentos

Gerir a sua participação na bolsa de emprego

Os funcionários dos serviços podem, por exemplo:

³⁵ FEUP -, 2010-02-25 UNIVERSIDADE DO PORTO - SIGARRA (FEUP). [Em linha] [Consult. 25 fev. 2010] Disponível em: www.sigarra.up.pt/feup/pt/WEB_BASE.GERA_PAGINA?p_pagina=21181

Gerir as inscrições nas unidades curriculares dos estudantes (SERAC)
Gerir os processos de emissão de certidões (SERAC)
Gerir o processo de gestão dos requerimentos (SERAC)
Gerir os processos de deslocação dos funcionários (SEF)
Gerir os processos de pedidos de autorização de despesas (PAD) (SEF)
Gerir os processos de gestão de férias e faltas dos funcionários (DRH)
Gerir as quotas de impressão dos utilizadores (CICA)
Controlar o registo de assiduidade, marcação de férias e de faltas
Verificarem os registos na aplicação de recursos humanos (GRH)
Colocar informação sobre projectos ou publicações em que tenham participado

Os funcionários dos serviços podem, por exemplo:

- Introduzir a distribuição de serviço dos cursos a que dão apoio*
- Gerir o processo de inscrições de turmas dos cursos a que dão apoio*
- Efectuarem pedidos de autorização de despesa (PAD)*
- Colocar informação sobre projectos ou publicações em que tenham participado*

Os directores de curso podem, por exemplo:

- Gerir as ocorrências das unidades curriculares dos cursos que dirigem*
- Gerir a disponibilização de informação nas fichas de unidade curricular*
- Gerir a disponibilização de sumários*
- Construir os horários*

Os docentes podem, por exemplo:

- Construir as fichas de unidade curricular da sua distribuição de serviço*
- Gerir os sumários das unidades curriculares da sua distribuição de serviço*
- Lançar os resultados da avaliação das unidades curriculares da sua distribuição de serviço*
- Elaborar relatórios sobre o funcionamento das unidades curriculares da sua distribuição de serviço*

Os utilizadores externos podem, por exemplo:

- Candidatar-se a cursos da escola*
- Colocar anúncios na bolsa de emprego*

Publicitar estágios em empresas nos cursos que prevêem esta possibilidade de realização de estágios ... “

ANEXO 42 – Universidade do Porto : Módulos SIGARRA (Evolução 2006-2011)

MÓDULOS SIGARRA - Evolução 2006-2011				
Outubro 2006 ³⁶		Junho 2010		Dezembro 2011 ³⁷
SI - Componente agregadora e acessível via Web			SI + GRH + WebGA - Componentes base	
Módulos	Estado na FLUP ³⁸	Módulos	Módulos	Componentes
		Administração - GA		
Ajuda	Em utilização			
Alunos	Em utilização			
		Alojamento		
		Antigos Estudantes	Antigos Estudantes	
		Aproveitamento Escolar		
		Aproveitamento Escolar SAS		
		Assiduidade	Assiduidade	
		Atalhos		
		Autenticação Federada		
Avaliação de desempenho (SIADAP)	Disponível	Avaliação de Desempenho (SIADAP)		
			A3ES Relatório de Acreditação	
Bolsa de Emprego	Disponível	Bolsa de Emprego	Bolsa de Emprego	
		Cartão de Identificação		
		Candidaturas - GA		
		Candidaturas Académicas Locais	Candidaturas Académicas Locais	
		Candidaturas SASUP		
		Cantinas		
			Cartão de Identificação	
Certificados	Disponível	Certidões - GA		
		Certidões online - Digitaly		
		Consulta - GA		
		Contabilidade	Contabilidade	
Conteúdos	Em utilização	Conteúdos	Conteúdos	
		Contratação	Contratação	
		Controlo Acessos		
Cooperação	Em utilização	Cooperação	Cooperação	
		Cooperação - GA		
		Curricula & Relatório de Actividades	Curricula e Relatório Actividades	
Cursos	Em utilização	Cursos	Cursos	
		Cursos/Ciclos de Estudo - GA		
		Dados Pessoais - GA		
		Deslocações	Deslocações	
		Despachos		
		Despachos - GA		
		Dissertações e Teses - GA		
Distribuição de Serviço	Em utilização	Distribuição de Serviço	Distribuição de Serviço	
		Documentos		
Integração WebCT	Em utilização	e-Learning	e-Learning	
		Endereços		
Estágios	Indisponível	Estágios		
Estatísticas	Em utilização	Estatísticas	Estatísticas	
			Estatísticas - Gerador	
		Estatísticas - GA		
		Estatísticas de Acessos Web		
		Estudantes	Estudantes	
		Exames e Vigilâncias	Exames	
		Ficha de Estudante		
		Ficha de Estudante - GA		
Fichas de disciplina	Em utilização	Fichas de Unidades	Fichas de Disciplinas	

³⁶ Fonte: IRICUP. Início do Projeto SI@P-FLUP.

³⁷ Módulos com “Versões Instaladas em Produção à data de 2011-12-20” em UO’s e UI&D: CIIMAR CIPES FADEUP FAUP FBAUP FCNAUP FCUP FDUP FEP FEUP FFUP FLUP FMDUP ...

³⁸ **Em utilização** - módulo em funcionamento; **Disponível** - módulo que não está em funcionamento mas poderá ser activado; **Indisponível** - Módulo que ainda não está em condições de ser disponibilizado.

MÓDULOS SIGARRA - Evolução 2006-2011				
Outubro 2006 ³⁶		Junho 2010		Dezembro 2011 ³⁷
SI - Componente agregadora e acessível via Web			SI + GRH + WebGA - Componentes base	
Módulos	Estado na FLUP ³⁸	Módulos	Módulos	Componentes
		Curriculares		
Formação contínua	Em utilização	Formação de Recursos Humanos		
		Gestão Contabilística		
		Gestão de Cargos		
		Gestão de Correspondência	Gestão de Correspondência	
		Gestão de Encomendas	Gestão de Encomendas	SI
		Gestão de Identidades	Gestão de Identidades	
		Gestão de Informação de Cursos		
		Gestão de Pagamentos	Gestão de Pagamentos	
			Gestão de Pagamentos - Integração com o GAUP	
			Gestão de Pagamentos - SIBS	
		Gestão de Participações Sociais		
		Gestão de Unidades		
		Gestão Documental		
Horários	Em utilização	Horários	Horários	
Inquéritos	Em utilização	Inquéritos	Inquéritos	
Inscrição em turmas	Disponível	Inscrição em Turmas		
		Inscrições em épocas de avaliação - GA		
Inscrição em exames	Indisponível	Inscrições em Exames		
		Inscrições - GA		
Inscrição em disciplinas	Em utilização	Inscrições em Unidades Curriculares	Inscrições em Disciplinas	
Instalações	Em utilização	Instalações	Instalações	
		Instituições Externas	Instituições Externas	
Inventário	Disponível	Integração com SAS - GA		
			Integração GA	
			Integração GRH	
Lançamento de resultados	Disponível	Lançamento de Resultados	Lançamento de Resultados	
		Lançamento de Resultados - GA		
		Listagens - GA		
Mail Dinâmico	Em utilização	Mail Dinâmico		
		Orçamento		
		Página Institucional do Colaborador		
		Página Institucional do Estudante		
		Património	Património	
		Pedido de Autorização de Despesas (PAD)	PADs	
		Pedido de Certidões		
Pesquisa	Em utilização	Pesquisa		
Pessoal	Em utilização			
Planos de Estudo	Em utilização	Planos de Estudo		
		Planos de Estudo - GA		
Recursos Humanos	Em utilização			
		Pós-Graduação		
		Prémios - GA	Pessoal	
		Prescrições	Prescrições	
		Processo de Equivalências	Processo de Equivalências	
		Projectos		
Propinas	Em utilização	Propinas	Propinas	
		Propinas - GA		
Publicações	Disponível	Publicações	Publicações	
Projectos	Disponível			
		Reconhecimento Académico - GA		
		Recuperação de Senha - Acesso ao SIGARRA		
Relatórios de Cursos	Indisponível		Relatórios de Cursos	
Relatórios de	Em utilização			

MÓDULOS SIGARRA - Evolução 2006-2011				
Outubro 2006 ³⁶		Junho 2010		Dezembro 2011 ³⁷
SI - Componente agregadora e acessível via Web			SI + GRH + WebGA - Componentes base	
Módulos	Estado na FLUP ³⁸	Módulos	Módulos	Componentes
disciplina				
		Requerimentos	Requerimentos	
Reserva de Recursos	Disponível	Reserva de Recursos		
			SEF - Consulta de estado	
SASUP	Indisponível	Serviços de Acção Social		
		Situação Profissional		
		SMS		
			SIADAP	
			SIADUP	
Sumários	Em utilização	Sumários	Sumários	
		Teses Pós-Graduação	Teses	
			PósGraduação	
		Tesouraria		
		Tesouraria - GA		
			Unidades	
			Inscrições	GA
Turmas	Em utilização			
			SIGARRA_UP	
		U-Cooperação	U_COOPERACAO	SIGARRA_UP
			U_UPIN	SIGARRA_UP
		Unidades Curriculares GA		
		Utilitários - GA		
		Utilizadores Temporários		
			Mail Dinâmico	Framework
			Remote_DB_Tasks	
			Utilizadores Temporários	
Legislação	Em utilização	Legislação	Legislação	
		Vencimentos		
Vigilâncias de Exames	Em utilização			
		Visualização de Estatísticas Académicas		
			Projectos	SI_WebGA
Trouble Tickets	Disponível	Trouble Tickets	Trouble Tickets	WEBGA_Componentes
Album fotográfico	Disponível	Album Fotográfico	Album Fotografico	
			Cantinas	
e-U	Em utilização		E-U	
			Fotografias Logins	
			Gestão de Cargos	
Livro de Visitas	Em utilização	Livro de Visitas	Livro de Visitas	
Notícias	Em utilização	Notícias	Notícias	
Agenda Cultural	Em utilização			
Album Destaques	Em utilização			
		Relatórios	Relatórios	
Webforos	Disponível	WebForos		
		WIKIS	WIKIS	
			Workflow	
			Workflow - Extensão	
			Atalhos	
			Base	WEBGA_Framework
			Geral	
			GESSI	

ANEXO 43 – Universidade do Porto : Mapeamento das Estruturas de I&D (2011)

Universidade do Porto : Mapeamento das Estruturas de I&D (2011)			
Tipo	Denominação	Sigla	Unidade de Gestão (Instituição executante - FCT)
UI&D	Centro de Astrofísica da Universidade do Porto	CAUP	CAUP
UI&D	Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade	CEPESE	CEPESE
UI&D	Centro de Investigação em Actividade Física, Saúde e Lazer	CIAFEL	FADEUP
UI&D	Centro de Investigação, Formação e Inovação em Desporto	CIFI2D	FADEUP
UI&D	Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo	CEAU	FAUP
UI&D	Center for Research in Advanced Computing Systems	CRACS	FCUP
UI&D	Centro de Física da Universidade do Porto	CFP	FCUP
UI&D	Centro de Investigação em Química da Universidade do Porto	CIQ(UP)	FCUP
UI&D	Centro de Matemática da Universidade do Porto	CMUP	FCUP
UI&D	Centro de Geologia da Universidade do Porto	CGUP	FCUP
UI&D	Centro de Investigação em Ciências Geo-Espaciais	CICGE	Associação para o Desenvolvimento da FCUP
UI&D	Centro de Investigação Jurídico-Económica	CIJE	FDUP
UI&D	Escola de Criminologia	EC	FDUP
UI&D	Centro de Economia e Finanças da Universidade do Porto	CEF.UP	FEP
UI&D	EDGE - Estudos de Gestão - Centro de Investigação, Estudos e Serviços	EDGE	FEP
UI&D	Centro de Estudos da Construção	CEC	FEUP
UI&D	Centro de Estudos de Energia Eólica e Escoamentos Atmosféricos	CEEEEA	FEUP
UI&D	Centro de Estudos de Fenómenos de Transporte	CEFT	FEUP
UI&D	Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente	CITTA	FEUP
UI&D	Centro de Investigação em Geo-Ambiental e Recursos	CIGAR	FEUP
Instituto de Interface (FEUP)	Centro de Risco da Universidade do Porto	CERUP	FEUP
Instituto de Interface (FEUP)	Instituto da Construção	IC	FEUP
UI&D	Instituto de Sistemas e Robótica	ISR Porto	FEUP
UI&D	Laboratório da Tecnologia do Betão e do Comportamento Estrutural	LABEST	FEUP
Laboratório Associado	Laboratório de Catálise e Materiais	LCM	FEUP
UI&D	Laboratório de Engenharia de Processos, Ambiente e Energia	LEPAE	FEUP
Laboratório Associado	Laboratório de Processos de Separação e Reacção	LSRE	FEUP
UI&D	Laboratório de Sinais e Sistemas	LSS	FEUP
Instituto de Interface (FEUP)	Instituto de Engenharia Mecânica (IDMEC)	IDMEC	FEUP - IDMEC (Pólo FEUP) Possui 6 Centros de I&D (as unidades fazem parte do EAC e são geridos pelo IDMEC)
Laboratório Associado	IDMEC - Unidade de Estudos Avançados de Energia no Ambiente Construído	UEAEAC - IDMEC	FEUP - IDMEC (Pólo FEUP)
UI&D	IDMEC - Unidade de Gestão e Engenharia Industrial	UGEIN- IDMEC	FEUP - IDMEC (Pólo FEUP)
Laboratório Associado	IDMEC - Unidade de Integração de Sistemas e Processos Automatizados	UISPA - IDMEC	FEUP - IDMEC (Pólo FEUP)

Universidade do Porto : Mapeamento das Estruturas de I&D (2011)			
Tipo	Denominação	Sigla	Unidade de Gestão (Instituição executante - FCT)
UI&D	IDMEC - Unidade de Métodos Numéricos em Mecânica e Engenharia Estrutural	CENUME - IDMEC	FEUP - IDMEC (Pólo FEUP)
UI&D	IDMEC - Unidade de Novas Tecnologias Energéticas	UNTE - IDMEC	FEUP - IDMEC (Pólo FEUP)
(Laboratório Associado)	IDMEC - Unidade de Conceção e Validação Experimental	UCVE - IDMEC	FEUP - Instituto de Engenharia Mecânica (IDMEC - Pólo FEUP)
Instituto de Interface (FEUP)	Instituto de Hidráulica e Recursos Hídricos (IHRH)	IHRH	FEUP
UI&D	Laboratório de Ensaio de Materiais de Construção	LEMC	FEUP
UI&D	Centro de Química Medicinal	CEQUIMED	FFUP
UI&D	Centre for English, Translation and Anglo-Portuguese Studies	CETAPS	FLUP
UI&D	Centro de Estudos Africanos	CEAUP	FLUP
UI&D	Centro de Estudos das Tecnologias, Artes e Ciências da Comunicação	CETAC.Media	FLUP
UI&D	Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória	CITCEM	FLUP
UI&D	Centro de Linguística da Universidade do Porto	CLUP	FLUP
UI&D	Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território - Porto	CEGOT	FLUP
UI&D	Instituto de Filosofia	IF	FLUP
UI&D	Instituto de Literatura Comparada Margarida Losa	ILC	FLUP
UI&D	Instituto de Sociologia	ISFLUP	FLUP
UI&D	Centro de Farmacologia e Biopatologia Química	CFBQ	FMUP
UI&D	Centro de Investigação em Tecnologias e Sistemas de Informação em Saúde	CINTESIS	FMUP
UI&D	Centro de Morfologia Experimental	CME	FMUP
UI&D	Unidade de Investigação e Desenvolvimento Cardiovascular	UIDCV	FMUP
UI&D	Unidade de Investigação e Desenvolvimento de Nefrologia	UIDN	FMUP
UI&D	Centro de Investigação e Intervenção Educativas	CIIE	FPCEUP
UI&D	Centro de Psicologia da Universidade do Porto	CPUP	FPCEUP
Centro Interdisciplinar	Centro de Investigação de Políticas do Ensino Superior (CIPEs)	CIPEs	Fundação das Universidades Portuguesas
Centro Interdisciplinar Laboratório Associado	Instituto de Biologia Molecular e Celular (com o INEB constitui um Laboratório Associado)	IBMC	IBMC
UI&D	Unidade de Investigação e Formação sobre Adultos e Idosos	UNIFAI	ICBAS
UI&D	Unidade Multidisciplinar de Investigação Biomédica	UMIB	ICBAS
UI&D	Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agroalimentares (ICETA)	ICETA	ICETA. Mantém-se como unidade executora ligada a 3 unidades de I&D)
UI&D	Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos	CIBIO	ICETA
UI&D	Centro de Estudos de Ciência Animal	CECA	ICETA
Centro Interdisciplinar Laboratório Associado	Centro de Química da Universidade do Porto (com o Centro de Química Fina da Universidade Nova de Lisboa, constitui o Laboratório Associado para a Química Verde - REQUIMTE - Rede de Química e Tecnologia)	CEQUP	ICETA
Laboratório associado com IBMC - Instituto de Interface (FEUP)	Instituto de Engenharia Biomédica	INEB	INEB
Laboratório Associado Instituto de	Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto	INESC Porto	INESC Porto

Universidade do Porto : Mapeamento das Estruturas de I&D (2011)			
Tipo	Denominação	Sigla	Unidade de Gestão (Instituição executante - FCT)
Interface (FEUP)			
Instituto de Interface (FEUP)	Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial (INEGI)	INEGI	INEGI (FEUP)
Laboratório Associado	Unidade de Mecânica Experimental e Novos Materiais	(EXPMAT - INEGI)	INEGI (FEUP)
Laboratório Associado	Unidade de Novas Tecnologias e Processos Avançados de Produção	NOTEPAD - INEGI	INEGI (FEUP)
Laboratório Associado	Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto	IPATIMUP	IPATIMUP
Centro Interdisciplinar Laboratório Associado	Instituto de Física dos Materiais da Universidade do Porto	IFIMUP - Pólo IMAT-Porto (FCUP)	Reitoria da U.Porto
UI&D	Laboratório de Inteligência Artificial e Apoio a Decisão	LIAAD - INESC Porto LA	Reitoria da U.Porto
Centro Interdisciplinar	Laboratório de Inteligência Artificial e Ciências de Computadores	LIACC	Reitoria da U.Porto
Centro Interdisciplinar Laboratório Associado	Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental	CIIMAR (Porto)	Reitoria da U.Porto
UI&D	Centro de Estudos Arqueológicos das Universidades de Coimbra e Porto	CEAUCP	Instituição executante: Universidade de Coimbra - Faculdade de Letras - FLUC (sede) , Foi assinado recentemente um Protocolo que o referencia como uma unidade de acolhimento com algum grau de autonomia.
UI&D	ID + Instituto de Investigação em Design, Media e Cultura	ID+	Universidade de Aveiro (instituição executante) + Faculdade de Belas Artes UP
UI&D	Escola de Criminologia	EC	Faculdade de Direito da Universidade do Porto
Centro Interdisciplinar	Centro de Materiais da Universidade do Porto	CEMUP	Reitoria da U.Porto

ANEXO 44 – Universidade do Porto : Unidades / Serviços Inquiridos (2010-2011)

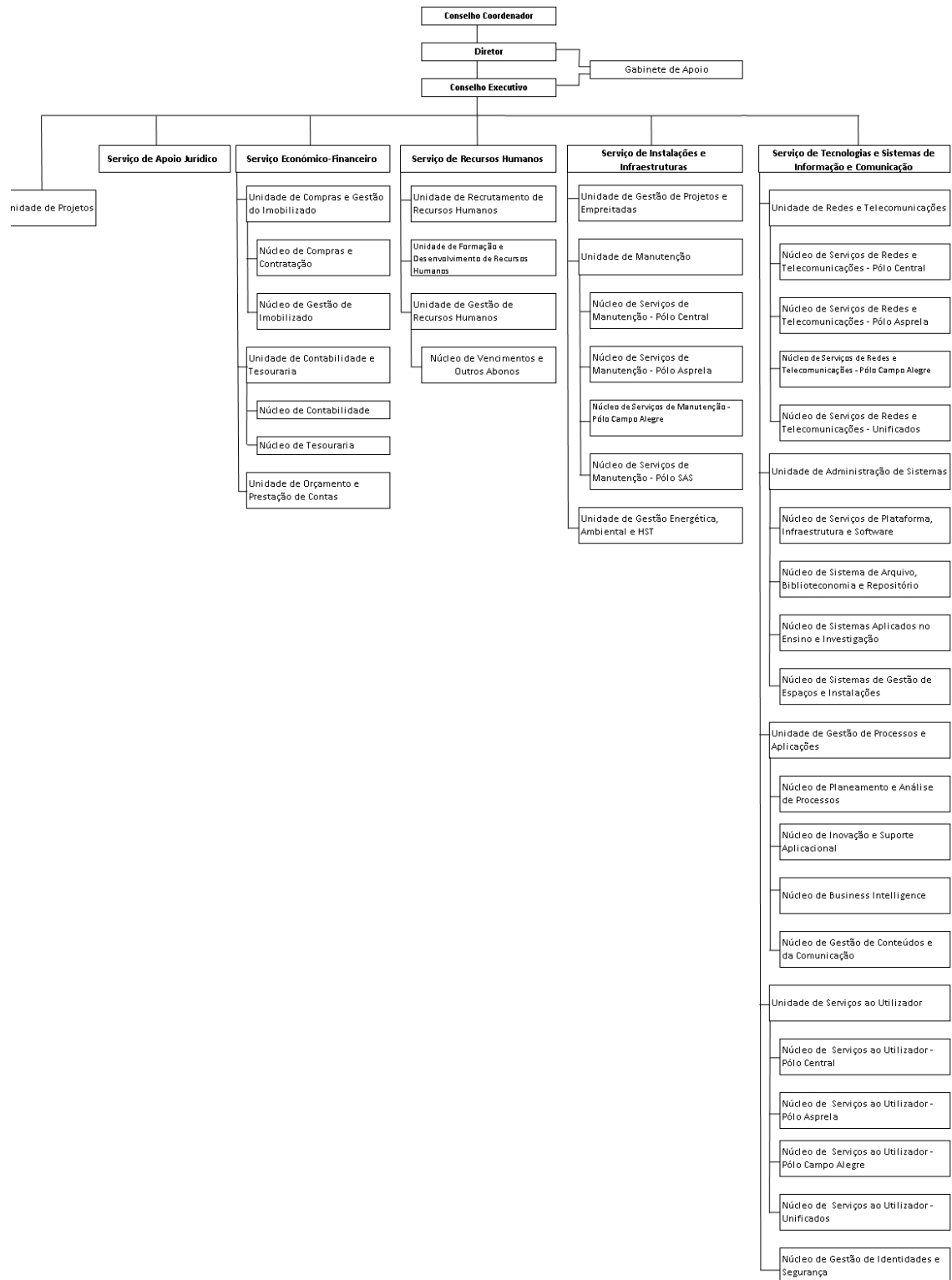
SIGLA	Unidade da U.Porto	Serviço de Informação
UO's equiparadas a Faculdade		
FADEUP	Faculdade de Desporto	Biblioteca António Marques (1974) Serviço de Apoio Audio-Visual (1989) Gabinete de Relações Externas / GI (1998)
FAUP	Faculdade de Arquitectura	Biblioteca (1985) Centro de Documentação de Urbanismo e Arquitectura Centro de Informática / GI (1996)
FBAUP	Faculdade de Belas Artes	Serviço de Documentação e Informação - Biblioteca e Arquivo (1836) Serviço de Gestão de Espaços Expositivos e Museológicos (1992) Gabinete de Informática e Imagem Digital / GI
FCNAUP	Faculdade de Ciências da Nutrição e da Alimentação	Biblioteca (1996) Serviço de Informática / GI (1998)
FCUP	Faculdade de Ciências ³⁹	Biblioteca Departamento de Ciência de Computadores (1996) Biblioteca Departamento de Física e Astronomia (J. Moreira de Araújo) Biblioteca Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território (1973) Biblioteca Departamento de Química (1995) Museu História Natural - Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território (vai para Reitoria 1996) Museu da Ciência da Universidade do Porto / Núcleo FCUP (vai para a Reitoria 1996) Centro de Informática / GI (1996)
FDUP	Faculdade de Direito	Serviços de Documentação - Biblioteca (1996)(gere acervo do Centro de Documentação Europeia) Assessoria Conselho Executivo / GI / Serviço de Informática (1996)
FEP	Faculdade de Economia	Biblioteca ⁴⁰ (1974) Serviço de Informática / GI (1994 / 1999)
FEUP	Faculdade de Engenharia	Direção de Serviços de Documentação e Informação: - Biblioteca (1937) - Arquivo e Museu - Serviços Electrónicos e Editorial Gestão da Informação (2006)
FFUP	Faculdade de Farmácia	Biblioteca (1921) GI / Gabinete de Informática e Comunicações
FLUP	Faculdade de Letras	Direção de Serviços de Documentação e Sistemas de Informação: - Biblioteca Central (1961) - Arquivo Central (1997) - Serviços de Informática / GI
FMUP	Faculdade de Medicina	Estabelecimento dependente - Museu de História da Medicina "Maximiano Lemos" (1933) Serviços Centrais - Documentação e Iconografia (1990) Serviços Administrativos - Div. Recursos Humanos - Secção de

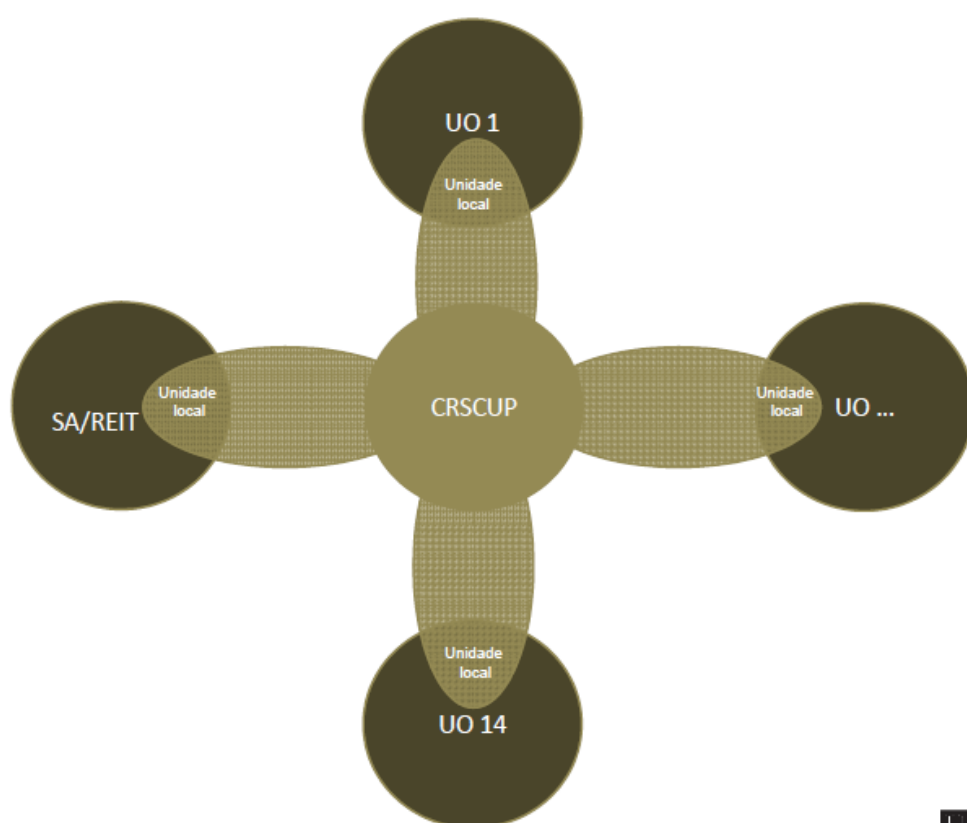
³⁹ A Biblioteca do Departamento de Matemática não participou dado que a funcionária encontrava-se de atestado médico. No caso do Departamento de Biologia o Fundo Antigo (instalado na Reitoria) foi abordado no âmbito do através da Dr.ª Clara Macedo e o Observatório Astronómico foi inserido nas UI&D).

⁴⁰ Surge posteriormente a designação Centro de Documentação, Informação e Arquivo.

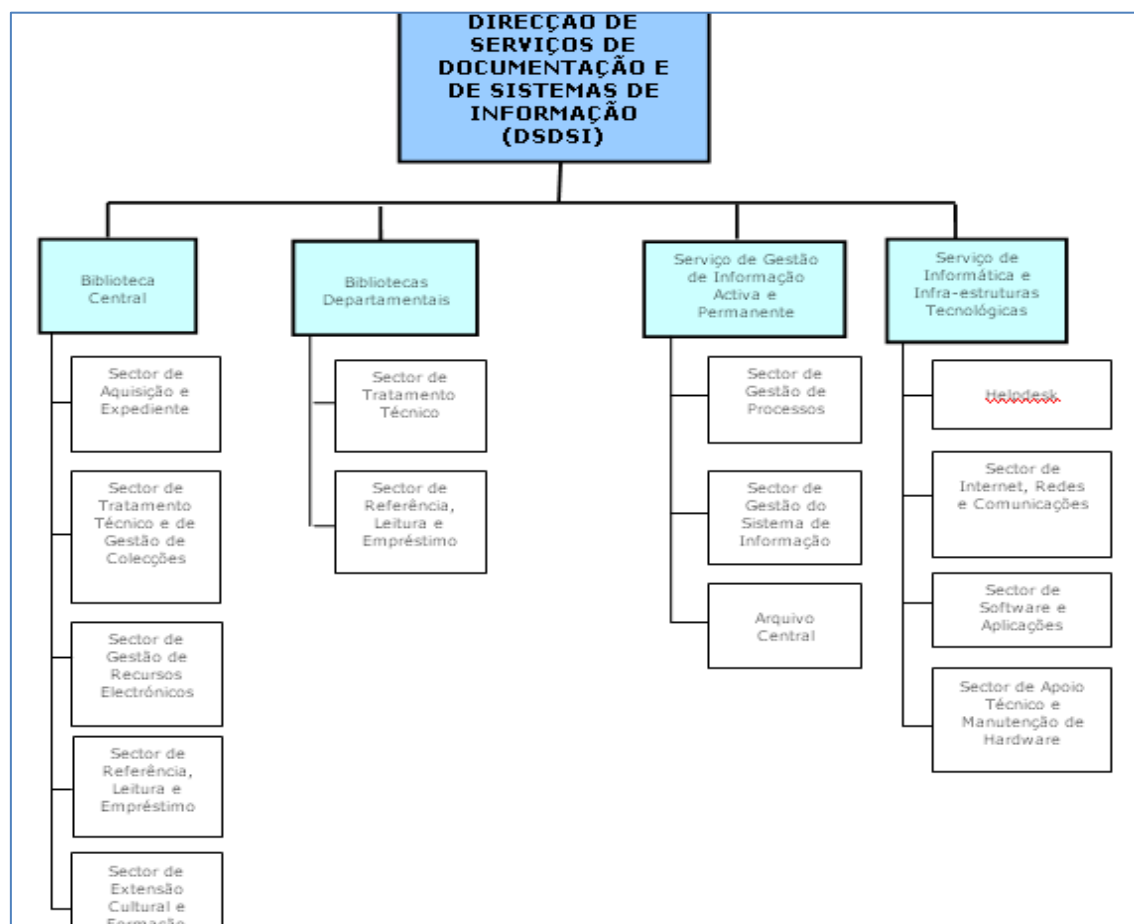
SIGLA	Unidade da U.Porto	Serviço de Informação
		Expediente e Arquivo (2000) Centro de Informática / GI (2003)
FMDUP	Faculdade de Medicina Dentária	Direção Científico-Investigação - Biblioteca Esteves Pereira (1997) Serviço de Informática e Comunicação / GI
FPCEUP	Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação	Biblioteca (1982) Serviços Administrativos e Serviços de Apoio Geral / GI (1980)
ICBAS	Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar	Biblioteca Alberto Saavedra (1993) Serviço de Informática / GI (1995 / 2004)
Reitoria	Reitoria/Serviços Centrais	Biblioteca Virtual (2002) Museu Virtual / Sistema de Gestão de Coleções da U.Porto (2008) Departamento para a Universidade Digital - Gestão de Informação (2008)
UO's não equiparadas a Faculdade / Serviço de Informação		
EGP	Escola de Gestão do Porto	Centro de Documentação e Informação (1988)
IAMS	Instituto Arquitecto José Marques da Silva	Serviço de Documentação e Informação Arquitectónica e Artística - Arquivo - Biblioteca - Museu
UI&D, Centros e Laboratórios Associados / Unidade de Gestão		
CEAU	Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo	FAUP
CETAC.Media	Centro de Estudos das Tecnologias e Ciências da Comunicação (Pólo Porto)	FLUP
CETAPS	Centre for English, Translation and Anglo-Portuguese Studies (Pólo Porto)	FLUP
CGUP	Centro de Geologia da Universidade do Porto	FCUP
CIIE	Centro de Investigação e Intervenção Educativas	FPCEUP
CIIMAR	Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental	Reitoria da U.Porto
CITCEM	Centro de Investigação Transdisciplinar "Cultura, Espaço e Memória"	FLUP
IBMC	Instituto de Biologia Molecular e Celular	IBMC
IDMEC	Instituto de Engenharia Mecânica (LA - Pólo FEUP)	(IDMEC)
IF	Instituto de Filosofia	FLUP
ILCML	Instituto de Literatura Comparada Margarida Losa	FLUP
INEGI	Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial	INEGI
INESC Porto	Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto	INESC Porto
IG	Instituto Geofísico (Observatório Meteorológico da Serra do Pilar)	FCUP
IS	Instituto de Sociologia	FLUP
UIDCV	Unidade de Investigação e Desenvolvimento Cardiovascular	FMUP
UMIB	Unidade Multidisciplinar de Investigação Biomédica	ICBAS
CEAU	Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo	FAUP

ANEXO 45 – Universidade do Porto : Estrutura do CRSCUP (abril 2013)





ANEXO 47 – Universidade do Porto : Organigrama da Direcção de Serviços de Documentação e Sistema de Informação (FLUP, 2007)



Estrutura organizativa que resulta do trabalho desenvolvido no âmbito do projeto SI@P-FLUP (2005-2007).

ANEXO 48 – Arquivos Universitários (Portugal e Espanha)

Arquivos Universitários	
Portugal ⁴¹	Espanha ⁴²
Arquivo da Universidade de Coimbra (Arquivo Distrital anexo)	Archivo de la Universidad Autónoma de Madrid
Arquivo da Universidade [Distrital] do Minho	Archivo de la Universidad Carlos III (Madrid)
Arquivo da Universidade do Porto	Archivo de la Universidad Complutense de Madrid
Arquivo Histórico e Arquivo Central da Universidade de Évora	Archivo de la Universidad de Alcalá (Madrid)
Arquivo Central UAlg	Archivo de la Universidad de Almería
Documentação e Arquivo (UMad, UAb)	Archivo de la Universidad de Burgos
	Archivo de la Universidad de Cádiz
	Archivo de la Universidad de Castilla-La Mancha (Ciudad Real)
	Archivo de la Universidad de Córdoba
	Archivo de la Universidad de Deusto/Deustuko Unibertsitatea (Bilbao)
	Archivo de la Universidad de Granada
	Archivo de la Universidad de Jaén
	Archivo de la Universidad de La Rioja (Logroño)
	Archivo de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
	Archivo de la Universidad de León
	Archivo de la Universidad de Málaga
	Archivo de la Universidad de Murcia

⁴¹ Fonte: Dado não existir em Portugal qualquer Comissão Especializada/Seção do CRUP direcionada aos arquivos universitários (ou sob a sua tutela), à semelhança da fonte utilizada para Espanha, nem de outra origem, socorremos do mapeamento por nós realizado para base da realização do Inquérito por Questionário realizado às universidades públicas portuguesas (2010-2011). As Comissões existentes são: Comissão de Assuntos Económicos e Financeiros (coordenada pelos reitores da U. Porto e da U. Minho); Comissão de Avaliação e Qualidade (coordenada pelos reitores da U. Aveiro e do ISCTE/IUL); Comissão de Investigação Científica e Inovação (coordenada pelo reitor da UTL); Comissão de Relações Internacionais e Acções Integradas (coordenada pelos reitores da U. Algarve e da U. Aveiro); Comissão de Acção Social (coordenada pelo reitor da UBI).

Também ao nível associativo não existe qualquer secção/grupo de trabalho no âmbito dos Arquivos Universitários, existindo, no entanto, na BAD o **Grupo de Trabalho das Bibliotecas do Ensino Superior** “que se assume como uma plataforma de ação e reflexão colaborativa para apoiar a inovação, as boas práticas e o aprofundamento dos novos papéis e competências das instituições e seus profissionais, pretende reforçar o papel das BES nos processos de ensino aprendizagem, com enfoque na literacia da informação, e nas tecnologias emergentes, e perspetivar novas formas de comunicação da ciência e a participação no processo de criação e disseminação do conhecimento científico” cf. ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE BIBLIOTECÁRIOS ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS. [Em linha]. [Consult. 17 ago. 2012]. Disponível em http://www.apbad.pt/Seccoes/GT_Existentes.htm. Existiam, ainda, as **Jornadas das Bibliotecas Universitárias (1992 foram as 8^{as})** a par da tentativa de criação da RUBI - Rede Universitária de Bibliotecas e Informação, que não passou de projeto (1997-1998).

Refira-se, no entanto que aquando da publicação (1999) das apresentações realizadas na **primeira Conferência sobre Arquivos Universitários** realizada na FLUP em 1997, o então Coordenador do Curso de Especialização em Ciências Documentais (CECD), Prof. Doutor José Marques, refere que “As conclusões desta primeira *Conferência sobre Arquivos Universitários* foram oportunamente enviadas ao Ministério da Educação, ao Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas, à Associação Portuguesa do Ensino Superior Privado, às várias universidades, institutos e instituições similares, bem como aos órgãos de comunicação social, na esperança de que lhes fosse prestada a devida atenção, como, na verdade, aconteceu, facto que agradecemos e registamos com agrado”. MARQUES, José - Apresentação. In CONFERÊNCIA SOBRE ARQUIVOS UNIVERSITÁRIOS, Porto, 1997 - *Conferência sobre arquivos universitários*. Porto : Universidade do Porto. Faculdade de Letras, 1999. ISBN 972-9350-24-8. p. 3-4.

⁴² Fonte: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA - *Mapa Interactivo : Archivos Universitarios Españoles*. [Em linha]. [Consult. 17 ago. 2012]. Disponível em - <http://www.uclm.es/archivo/mapas/mapaes.asp> (última alteração 19 jul. 2012).

Arquivos Universitários	
Portugal ⁴¹	Espanha ⁴²
	Archivo de la Universidad de Navarra (Pamplona)
	Archivo de la Universidad de Oviedo
	Archivo de la Universidad de Salamanca
	Archivo de la Universidad de Sevilla
	Archivo de la Universidad de Valladolid
	Archivo de la Universidad de Zaragoza
	Archivo de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (Leioa)
	Archivo de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (Madrid)
	Archivo de la Universidad Pontificia Comillas (Madrid)
	Archivo de la Universidad Pontificia de Salamanca
	Archivo de la Universidad Politécnica de Madrid
	Archivo de la Universidad Pública de Navarra/Nafarroako Unibertsitatea Publikoa (Pamplona)
	Archivo de la Universidad San Pablo CEU (Madrid)
	Archivo Histórico de la Universidad de Sevilla
	Arquivo da Universidade da Coruña
	Arquivo da Universidade de Santiago de Compostela (A Coruña)
	Arquivo da Universidade de Vigo (Pontevedra)
	Arxiu de la Universitat Autònoma de Barcelona
	Arxiu de la Universitat d'Alacant
	Arxiu de la Universitat de Barcelona
	Arxiu de la Universitat de Girona
	Arxiu de la Universitat de les Illes Balears
	Arxiu de la Universitat de Lleida
	Arxiu de la Universitat de Vic (Barcelona)
	Arxiu de la Universitat Jaume I (Castelló)
	Arxiu de la Universitat Miguel Hernández d'Elx (Alacant)
	Arxiu de la Universitat Politècnica de Catalunya (Barcelona)
	Arxiu de la Universitat Pompeu Fabra (Barcelona)
	Arxiu de la Universitat Rovira i Virgili (Tarragona)
	Arxiu Històric de la Universitat de València
	Arxiu Intermedi de la Universitat de Valènci
	Archivo de la Universidad Camilo José Cela (Madrid)
	Archivo de la Universidad de Cantabria (Santander)
	Archivo de la Universidad de La Laguna (Tenerife)

Arquivos Universitários	
Portugal ⁴¹	Espanha ⁴²
	Archivo de la Universidad Europea Miguel de Cervantes (Valladolid)
	Archivo de la Universidad Francisco de Vitoria (Madrid)
	Archivo de la Universidad Rey Juan Carlos (Madrid)
	Arxiu de la Universitat Internacional de Catalunya (Barcelona)
	Arxiu de la Universitat Oberta de Catalunya (Barcelona)

ANEXO 49 – Centros de Documentação Europeia nas Universidades Portuguesas

Centros de Documentação Europeia nas Universidades Públicas portuguesas (Início de 2010)
Centro de Documentação Europeia - Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica Lisboa
Centro de Documentação Europeia da Universidade dos Açores
Centro de Documentação Europeia da Universidade do Algarve
Centro de Documentação Europeia da Universidade de Aveiro
Centro de Documentação Europeia da Universidade da Beira Interior
Centro de Documentação Europeia da Universidade de Coimbra
Centro de Documentação Europeia da Universidade de Évora
Centro de Documentação Europeia da Universidade de Lisboa
Centro de Documentação Europeia da Universidade da Madeira
Centro de Documentação Europeia da Universidade do Minho
Centro de Documentação Europeia da Universidade Nova de Lisboa
Centro de Documentação Europeia da Universidade do Porto

ANEXO 50 – Mapeamento da estrutura organizativa das Universidades Portuguesas (2009/2010)

(Exemplo ISCTE)

Unidades	Departamentos, Serviços, Centros e Unid I&D	Serviço de Informação / Gestão de Informação	Presença no Serviço Integrado de Bibliotecas	Presença no Catálogo Colectivo	Inquérito A e/ou B	Contactos	Contacto / Envio e-mail
ISCTE	Direção de Serviços de Informática				A	Eng. José Rita Lourenço: Secretariado: Telefone: +351 217903063 Fax: +351 217903927 Sala: B7.04 Atendimento: 10:30 - 12:30 e 14:30 - 16:30 ds@iscte.pt	12-fev
	Direção de Serviços de Biblioteca e Documentação	Biblioteca ISCTE			A	Direção Maria João Amante maria.amante@iscte.pt Emília Lopes emilia.lopes@iscte.pt ISCTE - Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa Biblioteca Av. das Forças Armadas, Edifício II - 1649-026 Lisboa (Portugal) tel: +351 217903024 fax: +351 217903025 e-mail: biblioteca@iscte.pt	11-fev
		Repositório do ISCTE			B	Repositório ISCTE Teresa Segurado teresa.segurado@iscte.pt Bruno Marçal bruno.marcal@iscte.pt	11-fev
	Órgãos Centrais	Órgãos da Fundação ISCTE-IUL: O Conselho de Curadores, a quem compete a administração da Fundação; O fiscal único, responsável pelo controlo da gestão patrimonial e financeira da instituição. Órgãos de governo: O Conselho Geral, órgão de definição do desenvolvimento estratégico e de supervisão do ISCTE-IUL; O Reitor órgão superior de governo e de representação externa; O Conselho de Gestão órgão de gestão administrativa, patrimonial e financeira da instituição, bem como de gestão dos seus recursos humanos; Órgãos consultivos do ISCTE-IUL: O Senado, órgão de consulta académica do ISCTE-IUL; O Conselho Universitário coadjuva o Reitor, sem competências deliberativas, em tarefas de coordenação. Órgãos de coordenação central das actividades científicas e pedagógicas do ISCTE-IUL, respectivamente: O conselho científico, órgão de coordenação central das actividades científicas do ISCTE-IUL e dos processos relativos à carreira					

Estruturas e Serviços de Informação - Universidades Públicas Portuguesas							
Unidades	Departamentos, Serviços, Centros e Unid I&D	Serviço de Informação / Gestão de Informação	Presença no Serviço Integrado de Bibliotecas	Presença no Catálogo Colectivo	Inquérito A e/ou B	Contactos	Contacto / Envio e-mail
	Serviços	Serviços: Presidência; gabinete de avaliação e Qualidade de Ensino; Direção de Serviços Financeira e Patrimonial; Direção de Serviços de Informática; Direção de Serviços de Recursos Humanos; Direção de Serviços Académicos; Direção de Serviços de Biblioteca e Documentação; Gabinete de mobilidade e inserção na vida activa; Gabinete de Estudos e Planeamento; Acção social;					
	Departamentos	Departamentos: ISCTE Business SCHOOL; Antropologia; Arquitectura e Urbanismo; Ciências de Gestão; Ciências e Tecnologias de Informação; Contabilidade; Economia; Finanças; História; Métodos Quantitativos; Psicologia Social e das organizações; Sociologia; Secção Autónoma de Direito					
	Unidades I&D	CIES – Centro de Investigação e Estudos de Sociologia; CIS – Centro de Investigação e de Intervenção Social DINÂMIA – Centro de Estudos Sobre a Mudança Socioeconómica; CEA – Centro de Estudos Africanos CRIA – Centro em Rede de Investigação em Antropologia; ADETTI – Associação para o Desenvolvimento das Telecomunicações e Técnicas de Informática; CEHCP – Centro de Estudos de História Contemporânea Portuguesa; CET – Centro de Estudos Territoriais UNIDE; Pólo do ISCTE do Instituto de telecomunicações					

ANEXO 51 – Mapeamento da estrutura organizativa da Universidade do Porto - (2010/2011)

(Exemplo FAUP)

U.PORTO : UO's - Serviços de Informação

UO (Instâncias SIGARRA)	Sigla	Departamentos/Serviços/ Áreas / Grupos	Serviços de Informação		Gestor Informação SIGARRA			Presença no Catálogo colectivo UP "Biblioteca Virtual"	Questionário	Outras possibilidades e OBS
			Unidades	Responsável	Serviço	Nome	Instância da Sigarra desde			
Faculdade de Arquitectura Via Passieiros 4150-755 Porto PORTUGAL Tlf.: 226 057 100	FAUP	Órgãos de Gestão: - Comissão Científica do Programa de Doutoramento em Arquitectura - Conselho Científico - Conselho de Representantes - Conselho Executivo - Conselho Pedagógico			Centro de Informática	Eng. António Meireles No portal Tic Fátima Guerreiro Email: guerreiro@arq.up.pt	set-04		GI (C+CI) 2011-01-14	Áreas científicas (Arquitectura (A); Desenho (D); Tecnologia da Construção (TC); Urbanística (U));
		Unidades (UPSC - Unidade de Prestação de Serviços à Comunidade; UID - Unidades de Investigação e Desenvolvimento; Unidades Pedagógicas). Serviços (Centro de Estudos da Faculdade de Arquitectura; Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo; Centro de Informática; Editorial; Serviço de Relações Públicas; Serviços Administrativos; Serviços de Apoio Académico; Serviços de Documentação; Serviços Técnicos e Oficiais)								Serviço de Editoriais : Centro de Estudos da Faculdade de Arquitectura e Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo (nestes há museu ver se tem Centro de Documentação)
				Engº António Meireles : ameirel@arq.up.pt Tlf: +351 226 057 100 Fax: +351 226 057 199 Email: centro.informatica@arq.up.pt						Missão: Asegurar e coordenar a gestão da rede e parque informático da FAUP e dar apoio aos vários serviços da FAUP na utilização e aplicação de programas informáticos; Elaborar estudos conducentes à aquisição de equipamentos e suportes lógicos. Descrição: O Centro de Informática depende directamente do conselho directivo e exerce a sua acção no domínio da gestão da infraestrutura informática da Faculdade.

U.PORTO : UO's - Serviços de Informação

UO (Instâncias SIGARRA)	Sigla	Departamentos/Serviços/ Áreas / Grupos	Serviços de Informação		Gestor Informação SIGARRA			Presença no Catálogo colectivo UP "Biblioteca Virtual"	Questionário	Outras possibilidades e OBS
			Unidades	Responsável	Serviço	Nome	Instância da Sigarra desde			
			Biblioteca	Professor Carlos Machado Email: cmachado@arq.up.pt Extensão Telefónica: 259 Telefone: +351 226 057 1 35 e 136 Bibliotecário: Dr. Nuno Email: biblioteca@arq.up.pt				Sim	Reunião 2011-01-14, segu C e /C1 Dev. 08/04	Ligação web liga à Biblioteca Virtual da UP
			Centro de Documentação	Professor Manuel Mendes Email: mmendes@arq.up.pt Sítio: TE 4.1 Email: centro.document@arq.up.pt Tlf: +351 226 057 175 Fax: +351 226 057 199 Dra. Teresa Godinho teresa.godinho@arq.up.pt				II	Reunião 2011-01-17 Seguiu C e /C1 (arq adm em projecto na parte administrativa) Dev. 28/02	Missão: A Faculdade de Arquitectura integra nos seus Serviços de Documentação um Centro de Documentação ao qual compete desenvolver acção: i) na recolha, aquisição e depósito de materiais de valor patrimonial, histórico, artístico ou documental relativos à arquitectura e urbanismo português e português; ii) no registo, preservação, investigação e difusão de documentação de valor patrimonial, histórico ou artístico da Faculdade; iii) na promoção de acções de extensão cultural. A documentação reunida no Centro de Documentação constitui-se como colecção/arquivo de desenhos/processos autorais importante para o estudo da Arquitectura Portuguesa e Portuguesa, particularmente no período novecentista: desenhos de trabalhos de pensionistas em Paris, trabalhos de CDDA/Estágios, trabalhos de provas académicas, trabalhos escolares; arquivo profissional total de Manuel Marques, Arménio Losa/Cassiano Barbosa; Janeiro Godinho, Alfredo Viana de Lima, Celso de Castro, Isaias Cardoso; arquivo sectorial de Manuel Vicente; arquivos sectoriais relativos a obras e projectos de, entre outros, Júlio Brito, Rogério de Azevedo, João Queiroz, A. Teixeira Lopes, Mário Alves; documentação de projectos de, entre outros, David Moreira da Silva, Manuel Fernandes de Sá, Jorge Viana, ARS arquitectos, Mário Bonito, João Andersen, José Carlos Loureiro/Luís Pádua Ramos, Rui Pinheiro; documentação de estudos de projecto de, entre outros, Manuel Passos/Vaz Martins, Carlos Neves/Francisco Granja, Alcino Soutinho, Álvaro Siza, Gonçalo Byrne, Raul Hestnes Ferreira, Eduardo Souto de Moura, José Manuel Soares; modelos de obras de arquitectura. O acervo integra ainda os fundos documentais: "Arquitectura Portuguesa anos 60/anos 80", fotografias da autoria de Luís Ferreira Alves; "Influência da modernidade: arquitecturas portuguesas 1921-1971".

U.PORTO : UO's - Serviços de Informação

UO (Instâncias SIGARRA)	Sigla	Departamentos/Serviços/ Áreas / Grupos	Serviços de Informação		Gestor Informação SIGARRA			Presença no Catálogo colectivo UoP "Biblioteca Virtual"	Questionário	Outras possibilidades e OBS
			Unidades	Responsável	Serviço	Nome	Instância do Sigarra desde			
			Núcleo museológico do Centro de Documentação e Urbanismo e Arquitectura da Faculdade de Arquitectura	Professor Rui Póvoas - rpovoas@arq.up.pt						E UI&D
		UID - Unidades de Investigação e Desenvolvimento Responsável: Manuel Sá; - Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo - UPSC - Unidade de Prestação de Serviços à Comunidade - Centro de Estudos da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto;	(Há museu? Centro de Documentação?) NÃO TEM MUSEU, SÃO UI&D							VER nas UI&D: Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo (nestes há museu ver se tem Centro de Documentação)

ANEXO 52 – Relatório relativo ao Inquérito por Questionário (2010/2011)

SUMÁRIO

1.	Cronograma do Estudo Empírico	2
2.	Entidades e contactos	3
2.1.	Entidades Inquiridas	3
2.1.1.	Nacional - Universidades Participantes.....	3
2.1.2.	U.Porto - Unidades e Serviços participantes	4
2.2.	Modelos de emails remetidos.....	6
2.2.1.	Nacional.....	6
2.2.2.	U.Porto.....	7
3.	Questionários	11
3.1.	Fontes utilizadas	11
3.2.	Estrutura Global.....	12
3.3.	Questionários A e B	14
3.3.1.	Nota explicativa	14
3.3.2.	Modelo QA	15
3.3.3.	Modelo QB	38
3.4.	Questionários C.....	68
3.4.1.	Nota Explicativa	68
3.4.2.	Modelo QC	70
3.4.3.	Modelo QC1.....	87
3.4.4.	Modelo QC2.....	114
3.4.5.	Modelo QC3.....	146
3.4.6.	Modelo QCI&D	177

1. Cronograma do Estudo Empírico



Realizaram-se testes de aplicação em serviços da U.Porto, dos quais resultaram algumas alterações nos questionário, a saber:

- Unidade de Ensino e investigação:
 - Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP):
 - Direção de Serviços de Documentação e de Sistemas de Informação:
 - Biblioteca Central / Departamentais;
 - Serviço de Gestão de Informação Ativa e Permanente
 - Arquivo Central
 - GI-SIGARRA / Serviços de Informática.
- Unidades de Investigação (UI&D e Laboratório Associado selecionados entre as Unidades de Investigação da U.Porto, em atividade e reconhecidas pela FCT):
 - CITCEM - *Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória»*;
 - IBMC/INEB - *Laboratório Associado IBMC.INEB*¹.

No que concerne à aplicação dos questionários, procedeu-se ao envio através de correio eletrónico, acompanhados por uma nota explicativa, e precedido por contacto telefónico, com o objetivo de introduzir e sensibilizar os destinatários e elucidar dúvidas que surgissem ao longo do processo de preenchimento.

Cronologicamente esse envio desenvolveu em três momentos principais:

- Teste de aplicação:
 - UO's em novembro 2009;
 - UI&D's em fevereiro de 2011.
- Envio de versão final a nível nacional: início em Janeiro de 2010.
- Envio de versão final na U.Porto:
 - para as UO's - a partir de novembro de 2010;
 - para as UI&D's - a partir de março de 2011.

¹ Instituto de Biologia Molecular e Celular e Instituto Nacional de Engenharia Biomédica.

2. Entidades e contactos

2.1. Entidades Inquiridas



Questionário - Universo (contactados) e Amostra (respondentes)

2.1.1. Nacional - Universidades Participantes

SIGLA	UNIVERSIDADE
ISCTE	Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa
UAb	Universidade Aberta
UAç	Universidade dos Açores
UAlg	Universidade do Algarve
UA	Universidade de Aveiro
UBI	Universidade da Beira Interior
UC	Universidade de Coimbra
UÉv	Universidade de Évora
UL	Universidade de Lisboa
UMad	Universidade da Madeira
UM	Universidade do Minho
UNL	Universidade Nova de Lisboa
UTAD	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
UTL	Universidade Técnica de Lisboa
UPorto	Universidade do Porto (a analisar individualmente)

2.1.2. U.Porto - Unidades e Serviços participantes

SIGLA	Unidade da U.Porto	Serviço de InformaçãoParticipantes
IAMS	Instituto Arquitecto José Marques da Silva	CICA - Centro de Investigação de Cultura Architectonica
EGP	Escola de Gestão do Porto	Centro de Documentação e Informação
FADEUP	Faculdade de Desporto	Serviços de Documentação / Biblioteca Serviços de Documentação/SAAV (Audiovisuais) GI [Gabinete de Relações Externas]
FAUP	Faculdade de Arquitectura	Biblioteca Centro de Documentação de Urbanismo e Arquitectura GI/ Centro de Informática
FBAUP	Faculdade de Belas Artes	Serviço de Gestão de Espaços Expositivos e Museológicos Serviço de Documentação e Informação GI / Gabinete de Informática e Imagem Digital
FCNAUP	Faculdade de Ciências da Nutrição e da Alimentação	Biblioteca GI / Serviço de Informática
FCUP	Faculdade de Ciências	Biblioteca Departamento de Ciência de Computadores Biblioteca Departamento de Física e Astronomia Biblioteca Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território Biblioteca de Química - Departamento de Química Museu História Natural - Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território Museu da Ciência da Universidade do Porto / Núcleo FCUP GI/ Centro de Informática
FDUP	Faculdade de Direito	Serviços de Documentação GI / Serviço de Informática
FEP	Faculdade de Economia	Biblioteca GI / Serviço de Informática
FEUP	Faculdade de Engenharia	Serviço de Documentação e Informação Gestão da Informação
FFUP	Faculdade de Farmácia	Biblioteca GI / Gabinete de Informática e Comunicações
FLUP	Faculdade de Letras	Direcção de Serviços de Documentação e Sistemas de Informação: - Serviço de Gestão Informação Activa e Permanente / Arquivo Central - Biblioteca Central - GI / Informática
FMUP	Faculdade de Medicina	Serviços Centrais - Documentação e Iconografia Museu de História da Medicina "Maximiano Lemos" Secção de Expediente e Arquivo (Serviços Administrativos - Divisão de Recursos Humanos) GI / Centro de Informática
FMDUP	Faculdade de Medicina Dentária	Biblioteca Dr. Esteves Pereira GI / Serviço de Informática e Comunicação
FPCEUP	Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação	Biblioteca GI (Serviços Administrativos e Serviços de Apoio Geral)
ICBAS	Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar	Biblioteca GI / Serviço de Informática
Reitoria	Reitoria/Serviços Centrais	Biblioteca Virtual Museu Virtual / Sistema de Gestão de Coleções da U.Porto Gestão de Informação / Departamento para a Universidade Digital

U.Porto - Unidades I&D e Laboratórios Associados Participantes	
Designação	Unidade de Gestão
CEAU - Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo	FAUP
CETAC.Media - Centro de Estudos das Tecnologias e Ciências da Comunicação (Pólo Porto)	FLUP
CETAPS - Centre for English, Translation and Anglo-Portuguese Studies (Pólo Porto)	FLUP
CGUP - Centro de Geologia da Universidade do Porto	FCUP
CIIE - Centro de Investigação e Intervenção Educativas	FPCEUP
CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental	Reitoria da U.Porto
CITCEM - Centro de Investigação Transdisciplinar "Cultura, Espaço e Memória"	FLUP
IBMC - Instituto de Biologia Molecular e Celular	IBMC
IDMEC - Instituto de Engenharia Mecânica (LA - Pólo FEUP)	(IDMEC)
IF - Instituto de Filosofia	FLUP
ILCML - Instituto de Literatura Comparada Margarida Losa	FLUP
INEGI - Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial	INEGI
INESC Porto - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto	INESC Porto
Instituto Geofísico (Observatório Meteorológico da Serra do Pilar)	
IS - Instituto de Sociologia	FLUP
UIDCV - Unidade de Investigação e Desenvolvimento Cardiovascular	FMUP
UMIB - Unidade Multidisciplinar de Investigação Biomédica	ICBAS

2.2. Modelos de emails remetidos

2.2.1. Nacional

Envio de Questionário às Universidades Portuguesas

De: "Manuela Pinto" <mmpinto@letras.up.pt>

Para: <nsequeira@ualg.pt>

Enviado: segunda-feira, 8 de Março de 2010 16:26

Anexar: A_Questionário_Serv_Inf_Univ_Publ_Port.doc; B_Questionário_Rep_Inst.doc

Assunto: Universidade do Porto - Pedido de colaboração

Exma. Sra. Coordenadora Técnica da Biblioteca Central da Universidade do Algarve

Dr.ª Nélia Sequeira,

Estando a desenvolver o meu projecto de doutoramento no âmbito do Curso de 3º ciclo em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais, leccionado em parceria pela Universidade de Aveiro / Departamento de Comunicação e Arte e Universidade do Porto / Faculdade de Letras, venho solicitar a colaboração de V. Exa. através do **preenchimento dos Questionários** que remeto em anexo.

Este questionário (**Questionário A**) é dirigido aos Serviços de Informação das Unidades Orgânicas de Ensino e Investigação das Universidades Públicas Portuguesas.

Sob a designação de Serviços de Informação incluímos os tradicionais serviços de Arquivo, Biblioteca e Centro de Documentação, assim como os Gestores de Repositórios Digitais, os Serviços de Informática, ou afins com funções de Gestão da Informação e, ainda, os Museus e núcleos museológicos.

É meu propósito identificar o estado actual, missão e objectivos dos referidos Serviços, assim como o seu posicionamento face à problemática da gestão da informação e à emergência dos repositórios digitais, em geral, e dos Repositórios Institucionais, em particular. No caso da **Gestão do Repositório Institucional**, deverá ser também preenchido o **Questionário B**.

Na Nota Introdutória dos Questionários são dadas indicações mais precisas sobre o respectivo preenchimento.

Dada a especificidade do nosso objectivo tivemos que detalhar algumas das questões formuladas. Contudo, procuramos facilitar o preenchimento através de um simples "clique" na opção pretendida. Daqui resultou uma aparente extensão que certamente V. Exa. compreenderá.

Com base na análise preliminar realizada, aponto como destinatário do **Questionário A** a **Biblioteca Central**, ficando à consideração de V. Ex.ª a possibilidade de ser preenchido outro **Questionário A** para o caso específico do Centro de Documentação Europeia.

No âmbito da **Gestão do Repositório Institucional (SAPIENTIA)**, deverá ser preenchido um **Questionário A** e um **Questionário B**.

Deixo à consideração de V. Exa. o envio a eventuais serviços/sectores que por mim não tenham sido referenciados.

Agradeço a devolução dos questionários até ao dia **15 de Março** para o e-mail: mmpinto@letras.up.pt
Certa da melhor receptividade e compreensão, disponibilizo-me para prestar todos os esclarecimentos que considere necessários e apresento os meus melhores cumprimentos.

Maria Manuela Pinto

Faculdade de Letras da Universidade do Porto | Ciência da Informação

Via Panorâmica, s/n

4150-564 Porto

Email institucional: mmpinto@letras.up.pt

Tlm. 933633867

2.2.2. U.Porto

Envio de Questionário às UO's da U.Porto

De: Manuela Pinto_1 [<mailto:mmpinto@letras.up.pt>]

Enviada: quarta-feira, 5 de Janeiro de 2011 15:18

Para: 'Ana Azevedo'

Assunto: Projecto doutoramento - Questionários

Importância: Alta

Boa tarde,

Na sequência do meu contacto telefónico, envio em anexo os questionários, seguindo-se um pequeno texto explicativo para o seu preenchimento. Se preferir pode encaminhá-los já para os serviços/sectores respectivos e amanhã estarei aí para esclarecer/detalhar o que for necessário. Desde já agradeço a colaboração,

Cumprimentos,
Manuela Pinto

Exmo(a). Sr.(a),

Estando a desenvolver o meu projecto de doutoramento no âmbito do Curso de Doutoramento (3º ciclo) em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais, leccionado em parceria pela Universidade de Aveiro / Departamento de Comunicação e Arte e Universidade do Porto / Faculdade de Letras, venho solicitar a colaboração de V. Exa. através do **preenchimento do Questionário** que remeto em anexo.

O **Questionário C (e respectivos anexos)** é dirigido aos **Serviços de Informação** das Unidades Orgânicas de Ensino e Investigação, Centro de Recursos e Serviços Comuns e Fundações da Universidade do Porto.

Sob a designação de Serviços de Informação incluímos os tradicionais serviços de **Arquivo, Biblioteca e Centro de Documentação**, assim como os **Gestores de Repositórios Digitais**, os **Serviços de Informática**, ou afins com funções de Gestão da Informação e, ainda, os **Museus e núcleos museológicos**.

É meu propósito identificar o estado actual, missão e objectivos dos referidos Serviços, assim como o seu posicionamento face à problemática da gestão da informação e emergência dos repositórios digitais, em geral, e do Repositório da Universidade do Porto, em particular, numa perspectiva de acesso continuado e preservação da Informação a longo prazo.

Na Nota Introdutória dos Questionários são dadas indicações mais precisas sobre o respectivo preenchimento.

Dada a especificidade do nosso objectivo tivemos que detalhar algumas das questões formuladas. Contudo, procuramos facilitar o preenchimento através de um simples “clique” na opção pretendida. Daqui resultou uma aparente extensão que certamente V. Exa. compreenderá.

Com base na análise preliminar realizada, aponto como destinatários do **Questionário C** a **Biblioteca**, o **Arquivo**, o **Museu** e a **Divisão de Serviços Electrónicos** da UO.

O preenchimento dos **Anexos C1 e C2** dependerá da existência, ou não, de **acervos não digitais e digitais** (ex. Arquivo tem acervo não digital e paralelamente alimenta um repositório digital deverá ser preenchido um questionário **C** – caracterização do serviço-, um **C1** – caracterização do acervo não digital - e um **C2** – caracterização do acervo digital, caso este último seja gerido pela Divisão de Serviços Electrónicos será esta que deverá preencher um **anexo C2** a par do respectivo **questionário C**).

Certa da melhor receptividade e compreensão, disponibilizo-me para prestar todos os esclarecimentos que considere necessários e apresento os meus melhores cumprimentos.

Maria Manuela Pinto

Faculdade de Letras da Universidade do Porto | Ciência da Informação

Via Panorâmica, s/n

4150-564 Porto

Email institucional: mmpinto@letras.up.pt Tlm. 933633867

Email de envio de Questionário aos GI's das UO's da U.Porto

De: Manuela Pinto_1 [<mailto:mmpinto@letras.up.pt>]

Enviada: terça-feira, 22 de Fevereiro de 2011 17:21

Para: 'mgarcia@egp-upbs.up.pt'

Assunto: Pedido colaboração - projecto doutoramento

Importância: Alta

Exmo(a). Sr.(a),

Estando a desenvolver o meu projecto de doutoramento no âmbito do Curso de Doutoramento (3º ciclo) em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais, leccionado em parceria pela Universidade de Aveiro / Departamento de Comunicação e Arte e Universidade do Porto / Faculdade de Letras, venho solicitar a colaboração de V. Exa. através do **preenchimento do Questionário** que remeto em anexo.

O **Questionário C (e respectivos anexos)** é dirigido aos **Serviços de Informação** das Unidades Orgânicas de Ensino e Investigação, Centro de Recursos e Serviços Comuns e Fundações da Universidade do Porto.

Sob a designação de Serviços de Informação inclui os tradicionais serviços de **Arquivo, Biblioteca e Centro de Documentação**, assim como os **Gestores de Repositórios Digitais**, os **Serviços de Informática**, ou afins com funções de Gestão da Informação e, ainda, os **Museus e núcleos museológicos**.

É meu propósito identificar o estado actual, missão e objectivos dos referidos Serviços, assim como o seu posicionamento face à problemática da gestão da informação e emergência dos repositórios digitais, em geral, e do Repositório da Universidade do Porto, em particular, numa perspectiva de acesso continuado e preservação da Informação a longo prazo.

Na Nota Introdutória dos Questionários são dadas indicações mais precisas sobre o respectivo preenchimento.

Dada a especificidade dos objectivos fixados tive que detalhar algumas das questões formuladas. Contudo, procurei facilitar o preenchimento através de um simples “clique” na opção pretendida. Daqui resultou uma aparente extensão que certamente compreenderá.

Deverá ser preenchido o **Questionário C**, caracterização geral do Serviço, e o **Anexo C3** (relativo à informação digital sob controlo dos serviços produtores, com o suporte do GI e/ou do Serviço de Informática).

Agradeço a devolução dos questionários até ao dia **7 de Março** para o e-mail: mmpinto@letras.up.pt .

Certa da melhor receptividade e compreensão, disponibilizo-me para prestar todos os esclarecimentos que considere necessários e apresento os meus melhores cumprimentos.

Maria Manuela Pinto

Faculdade de Letras da Universidade do Porto | Ciência da Informação

Via Panorâmica, s/n

4150-564 Porto

Email institucional: mmpinto@letras.up.pt Tlm. 933633867

Email de envio de Questionário à UI&D da U.Porto

De: Sandra Monte [\[mailto:smonte@reit.up.pt\]](mailto:smonte@reit.up.pt) **Em nome de** Jorge Gonçalves U.Porto

Enviada: quarta-feira, 30 de Março de 2011 16:43

Para: smonte@reit.up.pt

Cc: mmpinto@letras.up.pt

Assunto: Pedido colaboração - projecto doutoramento

Importância: Alta

Exmos. Senhores Professores,

A pedido do Sr. Vice-Reitor, Professor Jorge Gonçalves, solicito a vossa melhor atenção para o email que reencaminho, agradecendo desde já a resposta ao inquérito em causa.

Grata pela atenção dispensada,

Sandra Monte

Apoio Administrativo à I&D+i

Telefone: 220 408 139 | 220 408 043

Email: smonte@reit.up.pt | secidi@reit.up.pt

Exmo(a). Sr.(a),

Estando a desenvolver o meu projecto de doutoramento no âmbito do Curso de Doutoramento (3º ciclo) em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais, leccionado em parceria pela Universidade de Aveiro / Departamento de Comunicação e Arte e Universidade do Porto / Faculdade de Letras, venho solicitar a colaboração de V. Exa. através do **preenchimento do Questionário** que remeto em anexo.

O **Questionário C3I** (relativo à informação digital sob controlo dos serviços produtores, com o suporte do Secretariado/Apoio Informático ou Gestor de Informação/Serviço de Informática) dirige-se às Unidades de I&D da Universidade do Porto.

Sob a designação de **Serviços de Informação** incluímos os tradicionais serviços de **Arquivo, Biblioteca e Centro de Documentação**, assim como os **Gestores de Repositórios Digitais**, os **Serviços de Informática**, ou afins com funções de Gestão da Informação e, ainda, os **Museus e núcleos museológicos**.

Caso não exista formalmente na Unidade de I&D um Serviço de Informação/Gestão da Informação/Informática ou de **Secretariado/Apoio Informático**, solicito que o mesmo seja preenchido por um **colaborador que conheça o funcionamento geral da unidade**.

É meu propósito identificar o posicionamento da Unidade de I&D face à problemática da gestão da informação e emergência dos repositórios digitais, em geral, e do Repositório da Universidade do Porto, em particular, numa perspectiva de acesso continuado e preservação da Informação a longo prazo.

Na Nota Introdutória do Questionário são dadas indicações mais precisas sobre o respectivo preenchimento.

Dada a especificidade dos objectivos a atingir tive que detalhar algumas das questões formuladas. Contudo, procurei facilitar o preenchimento através de um simples “clique” na opção pretendida. Daqui resultou uma aparente extensão que certamente V. Exa. compreenderá.

Agradeço a devolução dos questionários até ao dia **18 de Abril** para o e-mail: mmpinto@letras.up.pt.

Certa da melhor receptividade e compreensão, disponibilizo-me para prestar todos os esclarecimentos que considere necessários (ou para me deslocar à UI&D) e apresento os meus melhores cumprimentos.

Maria Manuela Pinto

Faculdade de Letras da Universidade do Porto | Ciência da Informação

Via Panorâmica, s/n 4150-564 Porto

Email institucional: mmpinto@letras.up.pt

Tlm. 933633867

3. Questionários

3.1. Fontes utilizadas

- A nível nacional:
 - Modelo anexo à *Orientações para a gestão de documentos de arquivo no contexto de uma reestruturação da administração central do estado* (IAN/TT, 2006).
Cf. INSTITUTO DOS ARQUIVOS NACIONAIS/TORRE DO TOMBO - Orientações para a Gestão de Documentos de Arquivo : no Contexto de uma reestruturação da Administração Central do Estado. (v 1.0) Lisboa : IAN/TT, 2006. [Em linha]. [Consult. 17 ago. 2011]. Disponível em [www: url:http://dgarq.gov.pt/files/2008/10/orientacoes_ace.pdf](http://dgarq.gov.pt/files/2008/10/orientacoes_ace.pdf).
 - Questionário anexo à primeira versão das *Recomendações para a Elaboração de um Plano de Preservação Digital* (D GARQ, 2008).
Cf. BARBEDO, Francisco [et al.] - Recomendações para a produção de Planos de Preservação Digital. Lisboa : D GARQ, 2008.
- A nível internacional destacam-se:
 - *Institutional Repositories on Target: ARL Survey* (2006) promovido pela Association of Research Libraries (ARL), através da University of Houston Libraries Institutional Repositories Task Force (US), e aplicado em janeiro de 2006 às bibliotecas que integravam esta associação (123), tendo sido publicado em julho de 2006.
 - *A Survey of repository preservation policy and activity* (2007), financiado pelo Joint Information Systems Committee (JISC), direcionando-se a “encouraging the adoption and usage of digital technologies within UK teaching, learning and research”.
(Cf. <http://www.jisc.ac.uk/>) e realizado no âmbito do Preserv Project da University of Southampton (UK).
 - *DPE Survey on Competence Centres* (2007) promovidos pelo projeto *Digital Preservation Europe* (DPE).
 - *SIRIS [project] Survey* (2008), abrangendo repositórios institucionais e temáticos e que no universo de inquiridos envolveu os gestores e pessoal de apoio aos repositórios, registados na lista de discussão do UK Research Repository Administrators.
(Cf. JONES, Catherine; DARBY, Robert; GILBERT, Linda; LAMBERT, Simon - Subject and Institutional Repositories Interactions Study Report : Institutional Managers’ survey. Science and Technology Facilities Council Information Services Team. eScience Centre, nov. 2008).
 - e o *DPE Survey on long-term preservation issues in European institutions* (mar. 2009), promovido pelo projeto *Digital Preservation Europe*.
 - Questionário aplicado pela *EUNIS E-learning Task Force*
(visava: “to get an overview of the usage of web-based media in teaching practice at European universities and how the support could be enhanced”).

3.2. Estrutura Global

Análise da variável Serviços:

- foi objeto de um questionário introdutório comum para caracterização dos serviços existentes, respetivas políticas, atuação e aferição de conhecimento e interação mútua (A-Nacional e C-U.Porto) ;

Análise da **variável Acervo**:

- Completam-se os anteriores com os questionários B-Repositórios Institucionais (Nacional e U.Porto); C1-Não digital e C2-Digital), tendo sido considerado, nos casos que não configuravam serviços tradicionais, um conjunto de questões iniciais comparáveis a A e a C (casos do C3-Serviços Produtores e CI&D-Produção e gestão da Informação em Unidades de I&D).

Representaram-se, assim, três categorias (A, B, C), por forma a cobrir a realidade nacional e os casos específicos dos emergentes Repositórios Institucionais e da U.Porto, que importava estudar em detalhe:

- Questionário A - dirigido aos Serviços de Informação das Universidades Públicas Portuguesas;
- Questionário B - dirigido aos gestores dos Repositórios Institucionais das Universidades Públicas Portuguesas, incluindo a U.Porto;
- Questionário C - dirigido aos Serviços de Informação da U.Porto (cf. Anexo ...) e com uma estrutura similar à aplicada no âmbito nacional, acrescido de 3 anexos que procuravam especificar mais detalhadamente os acervos e a respetiva gestão:
 - Anexo C1 - Acervos não digitais;
 - Anexo C2 - Acervos digitais;
 - Anexo C3 - Informação digital sob controlo dos serviços produtores;
- Questionário CI&D - dirigido às Unidades de I&D da U.Porto, constatada a especificidade da sua inserção nas UO's e do modelo de funcionamento.

A	B	C	C1	C2	C3	CI&D
Identificação	Identificação	Identificação	Identificação	Identificação	Identificação	Identificação
Caracteriz. do serviço (19 questões)	Caracteriz. do RI (Repositório Institucional) (19 questões)	Caracteriz. do serviço (11 questões)	Caracteriz. do acervo não digital (19 questões)	Caracteriz. do acervo digital (20 questões)	Caracteriz. da informação digital (4 questões)	Caracteriz. da informação (5 questões)
Gestão de Acervos / Repositórios (28 questões)	Submissão, selecção e ingestão /depósito de informação (12 questões)	Gestão Geral de Acervos / Repositórios (17 questões)	Avaliação, selecção e depósito/ incorporação de informação (8 questões)	Submissão, Selecção e ingestão /depósito/ incorporação de informação (11 questões)	Produção, captura, avaliação e selecção de informação (14 questões)	Produção, captura, avaliação e selecção de informação (14 questões)
	Armazenamento de Informação (20 questões)		Armazenamento de Informação (6 questões)	Armazenamento de Informação (19 questões)	Armazenamento de Informação (17 questões)	Armazenamento de Informação (17 questões)
	Organização e representação da Informação (13 questões)		Organização e representação da Informação e criação de meta-informação (13 questões)	Organização e representação da Informação e criação de meta-informação (12 questões)	Organização e representação da Informação (5 questões)	Organização e representação da Informação (5 questões)
	Preservação da informação (20 questões)		Preservação da informação (6 questões)	Preservação da informação (21 questões)	Preservação da informação (15 questões)	Preservação da informação (15 questões)
	Acesso e uso da informação (10 questões)		Acesso e uso da informação (9 questões)	Acesso e uso da informação (9 questões)	Acesso e uso da informação (7 questões)	Acesso e uso da informação (7 questões)

3.3. Questionários A e B

3.3.1. Nota explicativa

NOTA EXPLICATIVA - QUESTIONÁRIO A e B UNIVERSIDADES PÚBLICAS PORTUGUESAS

INQUÉRITO A - Serviços de Informação² nas Universidades Públicas Portuguesas - Caracterização Geral

Serviços a incluir:

Serviços de Arquivo, Biblioteca e Centro de Documentação, assim como os Serviços de Informática, ou afins com funções de Gestão da Informação e, ainda, os Museus e núcleos museológicos

= Universidades a incluir³:

ISCTE - Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa
Universidade dos Açores
Universidade do Algarve
Universidade de Aveiro
Universidade da Beira Interior
Universidade de Coimbra
Universidade de Évora
Universidade de Lisboa
Universidade da Madeira
Universidade do Minho
Universidade Nova de Lisboa
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
Universidade Técnica de Lisboa
Universidade Aberta

INQUÉRITO B - Repositórios Institucionais (RI) nas Universidades Públicas Portuguesas

= Universidades a incluir:

ISCTE - Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa
Universidade dos Açores
Universidade do Algarve
Universidade de Aveiro
Universidade da Beira Interior
Universidade de Coimbra (Universidade e Hospitais da Universidade)
Universidade de Évora
Universidade de Lisboa
Universidade da Madeira
Universidade do Minho
Universidade Nova de Lisboa
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
Universidade do Porto
Universidade Técnica de Lisboa
Universidade Aberta

² Sob esta designação incluímos os tradicionais serviços de Arquivo, Biblioteca e Centro de Documentação, assim como os Serviços de Informática, ou afins com funções de Gestão da Informação e, ainda, os Museus e núcleos museológicos.

³ A Universidade do Porto não consta desta lista dado que será objecto de estudo específico.

Questionário A

Serviços de Informação das Unidades Orgânicas de Ensino e Investigação das Universidades Públicas Portuguesas

OBJECTIVO:

Identificar o estado actual, missão e objectivos dos Serviços de Informação⁴ das Universidades públicas portuguesas e o seu posicionamento face à problemática da gestão da informação e à emergência dos repositórios digitais, em geral, e dos Repositórios Institucionais, em particular.

Deverá ser preenchido um Questionário A por Serviço de Informação - que constitua uma unidade ou sector -, da Unidade Orgânica de Ensino e Investigação, Centro de Recursos ou Fundação da Universidade (ex.: um para o Arquivo, um para o Arquivo Digital, um para a Biblioteca⁵, um para a Biblioteca Digital, um para o Museu, um para o Gestor do Repositório Institucional, um para a Gestão de Informação/Serviço de Informática, etc.).

No caso do **Gestor do Repositório Institucional da Universidade**, deverá ser, ainda, preenchido o **Questionário B**.

Preenchimento:

O presente questionário encontra-se protegido permitindo apenas a selecção (por clique do rato) da opção(ões) pretendida(s), assim como o preenchimento das células assinaladas a cinzento (normalmente um campo de especificação da opção seleccionada). As células referidas ajustam-se automaticamente à extensão do texto introduzido, podendo este ser “copiado” de outro documento e “colado” na célula respectiva.

O questionário pode ser descarregado e preenchido posteriormente.

Agradecemos a devolução da versão final até ao dia **29 de Março** para o seguinte endereço de e-mail: mmpinto@letras.up.pt

⁴ Sob esta designação incluímos os tradicionais serviços de Arquivo, Biblioteca e Centro de Documentação, assim como os Gestores de Repositórios Digitais, os Serviços de Informática, ou afins com funções de Gestão da Informação e, ainda, os Museus e núcleos museológicos.

⁵ No caso de bibliotecas departamentais, ou outras, geridas pela Biblioteca Central só será necessário o preenchimento de um questionário pela Biblioteca Central.

P.F. PREENCHA OS CAMPOS ASSINALADOS A CINZENTO E ASSINALE COM UM X (CLIQUE) A(S) OPÇÃO(ÕES) CORRECTA(S)

1. Identificação

1.1. Identificação do respondente:

Universidade
Unidade Orgânica (UO) / Faculdade / Escola / Unidade de I&D / Fundação
Unidade / Serviço / Sector
Nome
Cargo
Endereço de e-mail
Contacto telefónico
Data de Preenchimento (aaaa/mm/dd)

1.2. Identificação do Serviço:

Designação do Serviço
Unidade Orgânica / Faculdade / Escola / Unidade I&D / Fundação
Endereço de e-mail
Contacto telefónico
Local de funcionamento

2. Caracterização do Serviço

2.1. Tipo de Serviço (selecione só uma opção):

<input type="checkbox"/>	Arquivo
<input type="checkbox"/>	Arquivo Digital
<input type="checkbox"/>	Biblioteca
<input type="checkbox"/>	Biblioteca Digital / Virtual
<input type="checkbox"/>	Centro de Documentação
<input type="checkbox"/>	Gestão da Informação
<input type="checkbox"/>	Gestão da Informação/Informática
<input type="checkbox"/>	Museu
<input type="checkbox"/>	Museu Digital / Virtual
<input type="checkbox"/>	Gestão do Repositório digital de dados (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	Gestão do Repositório digital de <i>e-learning</i>
<input type="checkbox"/>	Gestão do Repositório Institucional
<input type="checkbox"/>	outro (especifique qual):

2.2. Dependência orgânica (Subunidade orgânica/Serviço/Unidade/Sector a que pertence):

--

2.3. Subsectores dependentes (ex.: Bibliotecas Departamentais):

--

2.4. Ano em que o serviço iniciou a actividade:

--

2.5. Missão do Serviço:

--

2.6. Competências e funções:

--

2.7. Recursos humanos:

Nr	Áreas	Categorias
----	-------	------------

	Tecnologias de Informação e Comunicação	
	Biblioteconomia e Documentação	
	Arquivo	
	Museologia	
	Outra(s) (especifique):	

2.8. Qual o tipo de infra-estrutura física existente?

- ☐ edifício próprio
☐ edifício adaptado
☐ partilha de edifício com outros serviços
☐ outro (especifique):

2.8.1. É adequada e suficiente?

- ☐ sim
☐ não

2.8.2. Porquê?

2.9. Quais os espaços físicos existentes?

- ☐ área administrativa
☐ área de acesso e consulta
☐ área de depósitos
☐ área de exposições
☐ área técnica
☐ data center
☐ outro(s) (especifique):

2.10. Público alvo:

- ☐ só utilizadores da instituição (Faculdade, Unidade I&D, etc.)
☐ só utilizadores da Universidade
☐ todos os utilizadores (internos e externos à Universidade)
☐ outros (especifique):

Se é Gestor do Repositório Institucional da Universidade e não tem mais nenhum acervo/repositório à sua responsabilidade passe para 3.20.

2.11. Línguas utilizadas para aceder ao acervo/repositório que gere:

- ☐ português
☐ inglês
☐ francês
☐ outras (especifique):

2.12. Total de utilizadores registados:

Data de referência (Mês/Ano): 12/2009

2.13. Total de produtores/autores:

Data de referência: 12/2009

2.14. Total de títulos/documentos depositados/incorporados:

Data de referência: 12/2009

2.15. Total de consulentes/requisitantes:

Data de referência: 01/2009 a 12/2009

2.16. Total de consultas:

Data de referência: 01/2009 a 12/2009

2.17. Total de requisições:

Data de referência: 01/2009 a 12/2009

2.18. Total de acessos por país (6 mais referenciados):

Data de referência:	01/2009 a 12/2009	
País	Nr. de consultas/acessos	Nr. de requisições

2.19. Identifique outros serviços de informação / gestão de informação existentes na sua Unidade Orgânica / Faculdade / Escola / Unidade I&D / Fundação:

- ☐ Arquivo
- ☐ Arquivo Digital
- ☐ Biblioteca
- ☐ Biblioteca Digital / Virtual
- ☐ Centro de Documentação
- ☐ Gestão da Informação
- ☐ Gestão da Informação/Informática
- ☐ Museu
- ☐ Museu Digital / Virtual
- ☐ Gestão do Repositório digital de dados (*raw data*)
- ☐ Gestão do Repositório digital de *e-learning*
- ☐ Gestão do Repositório Institucional
- ☐ outro(s) (especifique):

2.19.1. Caso não exista um serviço de Arquivo, quem gere a informação (digital e não digital) produzida / acumulada pelos órgãos, departamentos e serviços da Unidade Orgânica / Faculdade / Escola / Unidade I&D / Fundação?

- ☐ Serviços produtores
- ☐ Biblioteca
- ☐ Biblioteca Digital / Virtual
- ☐ Centro de Documentação
- ☐ Gestão da Informação
- ☐ Gestão da Informação/Informática
- ☐ Museu
- ☐ Museu Digital / Virtual
- ☐ Gestor do Repositório digital de dados (*raw data*)
- ☐ Gestor do Repositório digital de *e-learning*
- ☐ Gestor do Repositório Institucional
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não sei

2.19.2. Quem gere a informação (administrativa, científica - publicada ou não publicada -, bases de dados experimentais, etc.) produzida e acumulada pelas Unidades de I&D da sua Unidade Orgânica / Faculdade / Escola?

- ☐ Unidade de I&D
- ☐ Biblioteca
- ☐ Biblioteca Digital / Virtual
- ☐ Centro de Documentação
- ☐ Gestão da Informação
- ☐ Gestão da Informação/Informática
- ☐ Museu
- ☐ Museu Digital / Virtual
- ☐ Gestor do Repositório digital de dados (*raw data*)
- ☐ Gestor do Repositório digital de *e-learning*
- ☐ Gestor do Repositório Institucional
- ☐ outro (especifique):
- ☐ não sei
- ☐ não aplicável

2.19.3. Quem gere a informação produzida e acumulada no âmbito do e-learning na sua Unidade Orgânica / Faculdade / Escola?

<input type="checkbox"/>	Serviço de Apoio ao <i>e-Learning</i>
<input type="checkbox"/>	Biblioteca
<input type="checkbox"/>	Biblioteca Digital / Virtual
<input type="checkbox"/>	Centro de Documentação
<input type="checkbox"/>	Gestão da Informação
<input type="checkbox"/>	Gestão da Informação/Informática
<input type="checkbox"/>	Museu
<input type="checkbox"/>	Museu Digital / Virtual
<input type="checkbox"/>	Gestor do Repositório digital de dados (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	Gestor do Repositório digital de <i>e-learning</i>
<input type="checkbox"/>	Gestor do Repositório Institucional
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei
<input type="checkbox"/>	não aplicável

3. Acervos/repositórios

3.1. Que áreas considera prioritárias para a gestão dos acervos/repositórios?
(especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> acesso e disseminação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> armazenamento e gestão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> autoridade e responsabilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> avaliação, selecção, eliminação e ingestão/depósito/incorporação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> controle de Qualidade, auditoria e <i>benchmarking</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> controlo da produção e fluxo da informação junto dos produtores / serviços produtores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> cooperação e integração	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> infra-estrutura técnica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> normalização	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação a longo termo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> procedimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra(s) (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2. Em que fase se encontra a definição de uma política relativa aos requisitos de produção, captura (ex. de e-mail, via digitalização, etc.), bem como de circulação da informação na sua Unidade Orgânica / Faculdade / Escola / Unidade I&D / Fundação?

<input type="checkbox"/> definida, aprovada e parte integrante da política de gestão da informação
<input type="checkbox"/> definida e aprovada
<input type="checkbox"/> definida mas não aprovada
<input type="checkbox"/> em desenvolvimento
<input type="checkbox"/> não definida
<input type="checkbox"/> não sei

Se respondeu “não definida” ou “não sei” passe para 3.3.

3.2.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

<input type="checkbox"/> a Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
<input type="checkbox"/> toda a Universidade
<input type="checkbox"/> outro (especifique):

3.2.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

<input type="checkbox"/> toda a informação produzida
<input type="checkbox"/> toda a informação produzida excepto a existente em formato digital
<input type="checkbox"/> exclusivamente a informação produzida em formato digital
<input type="checkbox"/> outro (especifique):

3.3. Em que fase se encontra a definição de uma política relativa aos requisitos de submissão, avaliação/selecção e ingestão/depósito/incorporação de informação no acervo/repositório?

<input type="checkbox"/> definida, aprovada e parte integrante da política de gestão da informação / Regulamento Interno do Serviço
<input type="checkbox"/> definida e aprovada
<input type="checkbox"/> definida mas não aprovada
<input type="checkbox"/> em desenvolvimento
<input type="checkbox"/> não definida
<input type="checkbox"/> não sei

Se respondeu “não definida” ou “não sei” passe para 3.4.

3.3.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

<input type="checkbox"/> a Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
<input type="checkbox"/> toda a Universidade
<input type="checkbox"/> outro (especifique):

3.3.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

<input type="checkbox"/> toda a informação produzida/acumulada
<input type="checkbox"/> toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
<input type="checkbox"/> exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
<input type="checkbox"/> outro (especifique):

3.4. Em que fase se encontra a definição de uma política relativa aos requisitos de armazenamento da informação?

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | definida, aprovada e parte integrante da política de gestão da informação / Regulamento Interno Serviço |
| <input type="checkbox"/> | definida e aprovada |
| <input type="checkbox"/> | definida mas não aprovada |
| <input type="checkbox"/> | em desenvolvimento |
| <input type="checkbox"/> | não definida |
| <input type="checkbox"/> | não sei |

Se respondeu “não definida” ou “não sei” passe para 3.5.

3.4.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | a Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação |
| <input type="checkbox"/> | toda a Universidade |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

3.4.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | toda a informação produzida/acumulada |
| <input type="checkbox"/> | toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital |
| <input type="checkbox"/> | exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

3.5. Em que fase se encontra a definição de uma política relativa aos requisitos de organização e representação da informação?

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | definida, aprovada e parte integrante da política gestão da informação / Regulamento Interno do serviço |
| <input type="checkbox"/> | definida e aprovada |
| <input type="checkbox"/> | definida mas não aprovada |
| <input type="checkbox"/> | em desenvolvimento |
| <input type="checkbox"/> | não definida |
| <input type="checkbox"/> | não sei |

Se respondeu “não definida” ou “não sei” passe para 3.6.

3.5.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | a Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação |
| <input type="checkbox"/> | toda a Universidade |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

3.5.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | toda a informação produzida/acumulada |
| <input type="checkbox"/> | toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital |
| <input type="checkbox"/> | exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

3.6. Em que fase se encontra a definição de uma política relativa aos requisitos de preservação a longo termo da informação?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | definida, aprovada e parte integrante da política de gestão da informação / Regulamento Interno do serviço |
| <input type="checkbox"/> | definida e aprovada |
| <input type="checkbox"/> | definida mas não aprovada |
| <input type="checkbox"/> | em desenvolvimento |
| <input type="checkbox"/> | não definida |
| <input type="checkbox"/> | não sei |

Se respondeu “não definida” ou “não sei” passe para 3.7.

3.6.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | a Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação |
| <input type="checkbox"/> | toda a Universidade |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

3.6.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

<input type="checkbox"/>	toda a informação produzida/acumulada
<input type="checkbox"/>	toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
<input type="checkbox"/>	exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.6.3. Que áreas estão contempladas na política de preservação?

<input type="checkbox"/>	acesso e disseminação
<input type="checkbox"/>	armazenamento e gestão
<input type="checkbox"/>	autoridade e responsabilidade
<input type="checkbox"/>	avaliação, selecção, eliminação e ingestão/depósito/incorporação
<input type="checkbox"/>	controlo de Qualidade, auditoria e <i>benchmarking</i>
<input type="checkbox"/>	controlo e monitorização da produção e circulação da informação
<input type="checkbox"/>	conversão e reformatação (ficheiros)
<input type="checkbox"/>	cooperação
<input type="checkbox"/>	implementação
<input type="checkbox"/>	infra-estrutura técnica
<input type="checkbox"/>	normalização
<input type="checkbox"/>	procedimentos
<input type="checkbox"/>	transferência de suporte
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

3.7. Em que fase se encontra a definição de uma política relativa aos requisitos de acesso e uso da informação disponibilizada?

<input type="checkbox"/>	definida, aprovada e parte integrante da política de gestão da informação / Regulamento Interno do serviço
<input type="checkbox"/>	definida e aprovada
<input type="checkbox"/>	definida mas não aprovada
<input type="checkbox"/>	em desenvolvimento
<input type="checkbox"/>	não definida
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não definida” ou “não sei” passe para 3.8.

3.7.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

<input type="checkbox"/>	a Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
<input type="checkbox"/>	toda a Universidade
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.7.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

<input type="checkbox"/>	toda a informação produzida/acumulada
<input type="checkbox"/>	toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
<input type="checkbox"/>	exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.8. Tipo de acervo/repositório que gere: (se possível especifique as designações do(s) arquivo(s), bases de dado(s), colecção(ões) e núcleo(s) envolvido(s), podendo optar pelo envio de lista em anexo)

	Tipo acervo	Designação	Datas produção informação (ano início - ano fim)
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)		
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)		
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)		
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem		
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial		
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos de Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc.) e Antigos Alunos		
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial		
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos		
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico		
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Informática e Redes		
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D		

	Tipo acervo	Designação	Datas produção informação (ano início - ano fim)
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital		
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)		
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida(s) (não digital e digital)		
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)		
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)		
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)		
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental		
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar		
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional (especifique instituições parceiras):		
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática (especifique área(s) e instituições parceiras):		
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)		
<input type="checkbox"/>	repositório digital de <i>e-learning</i>		
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):		

3.9. Quais as valências a que se direcciona(m)?

<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização da produção administrativa
<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização da produção científica
<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização do património “arquivístico”
<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização do património “bibliográfico/documental”
<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização do património “museológico”
<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização do sistema de informação organizacional
<input type="checkbox"/>	inclui várias valências (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

3.10. Que serviços/funcionalidades são disponibilizadas?

<input type="checkbox"/>	produção e tramitação de informação
<input type="checkbox"/>	submissão, validação e ingestão/depósito/incorporação de informação no acervo/repositório
<input type="checkbox"/>	avaliação e selecção da informação a submeter/depositar/incorporar
<input type="checkbox"/>	criação de meta-informação (ex.: descritiva, técnica, estrutural, etc.)
<input type="checkbox"/>	transferência de suporte (especifique):
<input type="checkbox"/>	armazenamento e gestão de informação
<input type="checkbox"/>	armazenamento e gestão de unidades físicas
<input type="checkbox"/>	armazenamento e gestão de informação em formato digital
<input type="checkbox"/>	gestão de versões digitais (via meta-informação e sem armazenamento digital)
<input type="checkbox"/>	preservação da informação digital
<input type="checkbox"/>	preservação de unidades físicas
<input type="checkbox"/>	acesso aberto
<input type="checkbox"/>	acesso (restrito) (especifique):
<input type="checkbox"/>	obtenção de cópias da informação armazenada
<input type="checkbox"/>	obtenção de cópias certificadas
<input type="checkbox"/>	distribuição formal de cópias a pedido
<input type="checkbox"/>	relatórios e estatísticas
<input type="checkbox"/>	pesquisa
<input type="checkbox"/>	serviço de referência
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

3.11. Que áreas são abarcadas pelo(s) acervo(s)/repositório(s)?

3.11.1. Quanto a áreas científicas:

<input type="checkbox"/>	Artes e Humanidades
<input type="checkbox"/>	Ciências da Engenharia e Tecnologias
<input type="checkbox"/>	Ciências da Saúde
<input type="checkbox"/>	Ciências Exactas
<input type="checkbox"/>	Ciências Naturais
<input type="checkbox"/>	Ciências Sociais
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

3.11.2. Quanto a áreas administrativas:

<input type="checkbox"/>	Comunicação e Imagem
--------------------------	----------------------

<input type="checkbox"/>	Gestão Académica
<input type="checkbox"/>	Gestão Administrativa e Financeira
<input type="checkbox"/>	Gestão de Recursos Humanos
<input type="checkbox"/>	Informática e Redes
<input type="checkbox"/>	Instalações, Manutenção e Apoio Técnico
<input type="checkbox"/>	Serviços de Documentação e Informação
<input type="checkbox"/>	Suporte à Aprendizagem
<input type="checkbox"/>	Suporte às Actividades de I&D
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

3.12. Quem pode depositar/incorporar informação no(s) acervo(s)/repositório(s)?

<input type="checkbox"/>	todas as Unidades Orgânicas/ Faculdades/ Escolas/ Unidades I&D/ Fundações da Universidade
<input type="checkbox"/>	centros e unidades de I&D da Universidade ou nela sediados
<input type="checkbox"/>	docentes/investigadores da Universidade
<input type="checkbox"/>	alunos da Universidade
<input type="checkbox"/>	serviços administrativos da Universidade
<input type="checkbox"/>	todos os sectores orgânicos da Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
<input type="checkbox"/>	centros e unidades de I&D da Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação ou nela sediados
<input type="checkbox"/>	docentes/investigadores da Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
<input type="checkbox"/>	alunos da Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola
<input type="checkbox"/>	serviços administrativos da Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
<input type="checkbox"/>	entidades parceiras ou cooperantes
<input type="checkbox"/>	comunidade científica em geral
<input type="checkbox"/>	público em geral
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

3.13. A ingestão/depósito/incorporação é sujeita à avaliação/selecção tendo em vista o destino final da informação (conservar/eliminar) e os respectivos prazos de conservação?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 3.14.

3.13.1. Quem define esse destino/prazo?

<input type="checkbox"/>	os serviços produtores / autores
<input type="checkbox"/>	o serviço de informação (especifique):
<input type="checkbox"/>	os serviços produtores / autores e o serviço de informação (especifique):
<input type="checkbox"/>	o gestor do RI
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.13.2. Já existe uma tabela de selecção?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

Se respondeu “não” passe para 3.14.

3.13.3. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

<input type="checkbox"/>	a Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
<input type="checkbox"/>	toda a Universidade
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.13.4. Qual o âmbito informacional de aplicação?

<input type="checkbox"/>	toda a informação produzida/acumulada
<input type="checkbox"/>	toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
<input type="checkbox"/>	exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.14. Que tipo de informação é depositada/incorporada no(s) acervo(s)/repositório(s)?

<input type="checkbox"/>	actas de conferências nacional
<input type="checkbox"/>	actas de conferências internacional
<input type="checkbox"/>	artigos em actas de conferências internacionais
<input type="checkbox"/>	artigos em actas de conferências nacionais

<input type="checkbox"/>	artigos em revistas científicas internacionais
<input type="checkbox"/>	artigos em revistas científicas nacionais
<input type="checkbox"/>	bases de dados
<input type="checkbox"/>	bases de dados experimentais (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	bases de dados relativas a projectos de investigação
<input type="checkbox"/>	capítulos, partes e secções de livros
<input type="checkbox"/>	catálogos
<input type="checkbox"/>	comunicações em conferências
<input type="checkbox"/>	dissertações de mestrado
<input type="checkbox"/>	informação administrativa
<input type="checkbox"/>	informação de apoio a aulas
<input type="checkbox"/>	informação de e-learning
<input type="checkbox"/>	livros
<input type="checkbox"/>	projectos de estudantes
<input type="checkbox"/>	publicações didácticas
<input type="checkbox"/>	publicações em série
<input type="checkbox"/>	relatórios (técnicos e outros)
<input type="checkbox"/>	relatórios de projectos de investigação
<input type="checkbox"/>	resumos em actas de conferências internacionais
<input type="checkbox"/>	resumos em actas de conferências nacionais
<input type="checkbox"/>	teses de doutoramento
<input type="checkbox"/>	trabalhos apresentados em provas académicas (excepto teses e dissertações)
<input type="checkbox"/>	trabalhos de estudantes
<input type="checkbox"/>	outras publicações (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

3.15. Qual o estado de produção/publicação da informação depositada/incorporada no acervo/repositório?

<input type="checkbox"/>	informação em produção/tramitação
<input type="checkbox"/>	informação com tramitação finda
<input type="checkbox"/>	Informação <i>preprint</i>
<input type="checkbox"/>	Informação <i>preprint</i> com <i>peer-review</i>
<input type="checkbox"/>	informação publicada
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

Se não possui acervos/repositórios digitais passe para 3.17.

3.16. Qual(ais) o(s) software(s)/plataforma(s) utilizado(s)?

(PEF - proprietário com especificações fechadas; PEA - proprietário com especificações abertas; NPEA - não proprietário com especificações abertas; DL - desenvolvido localmente; O - outro (especifique))

Tipo acervo	Software / Plataforma	Tipo (PEF; PEA; NPEA; O)
no arquivo digital		
na base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)		
na base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem		
na base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial		
na base(s) de dados de suporte à Gestão Académica e Antigos Alunos		
na base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira Patr.		
na base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos		
na base(s) de dados de suporte à Gestão Instalações, Manut. e Apoio Técn		
na base(s) de dados de suporte à Informática e Redes		
na base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D		
na biblioteca digital		
no núcleo museológico digital		
no repositório digital com dupla componente (instit./dep. e temática)		
no repositório digital de base institucional/departamental		
no repositório digital de base temática/disciplinar		
no repositório digital inter-institucional		
no repositório digital inter-institucional de base temática		
no repositório digital de dados (<i>raw data</i>)		
no repositório digital de e-learning		
em outro(s) acervo(s) digital(ais) (especifique):		

3.16.1. Em que casos é suportada a gestão agregada ao nível da Universidade?

(especifique a designação(ões) do(s) software(s)/plataforma (s) utilizada(s))

	Tipo acervo	Software / Plataforma Agregador
<input type="checkbox"/>	no arquivo digital	
<input type="checkbox"/>	na base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)	
<input type="checkbox"/>	na base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem	
<input type="checkbox"/>	na base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activ. Editorial	
<input type="checkbox"/>	na base(s) de dados de suporte à Gestão Académica e Antigos Alunos	
<input type="checkbox"/>	na base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patr.	
<input type="checkbox"/>	na base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	
<input type="checkbox"/>	na base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção Ap.Téc.	
<input type="checkbox"/>	na base(s) de dados de suporte à Informática e Redes	
<input type="checkbox"/>	na base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D	
<input type="checkbox"/>	na biblioteca digital	
<input type="checkbox"/>	no núcleo museológico digital	
<input type="checkbox"/>	no repositório digital com dupla componente (institucional/depart. e temática)	
<input type="checkbox"/>	no repositório digital de base institucional/departamental	
<input type="checkbox"/>	no repositório digital de base temática/disciplinar	
<input type="checkbox"/>	no repositório digital inter-institucional	
<input type="checkbox"/>	no repositório digital inter-institucional de base temática	
<input type="checkbox"/>	no repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	
<input type="checkbox"/>	no repositório digital de e-learning	
<input type="checkbox"/>	outro(s) acervo(s) digital(ais) (especifique):	

3.17. Possui meios automáticos de descrição, gestão e pesquisa dos acervos não digitais?

☐ sim
☐ não

Se respondeu “não” passe para 3.18.

3.17.1. Qual(ais) o(s) software(s) utilizado(s)?

no acervo do arquivo	
nas colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)	
nas colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida(s) (não digital e digital)	
no acervo do núcleo museológico	
em outro(s) acervo(s) (especifique):	

3.18. Qual(ais) as(s) normas/esquemas de meta-informação⁶ descritiva, administrativa, estrutural ou técnica utilizados⁷?

no acervo do arquivo	
no acervo do arquivo digital	
nas base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)	
nas base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem	
nas base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial	
nas base(s) de dados de suporte à Gestão Académica e Antigos Alunos	
nas base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial	
nas base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	
nas base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico	
nas base(s) de dados de suporte à Informática e Redes	
nas base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D	
no acervo da biblioteca digital	
no acervo das colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)	
no acervo das colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)	
no acervo museológico	
no acervo museológico digital	
no acervo do repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)	
no acervo do repositório digital de base institucional/departamental	

⁶ Genericamente trata-se de “informação acerca da informação” e funcionalmente consiste em “informação estruturada sobre informação”, para a criação da qual são utilizados esquemas normalizados (ex.: ISBD; Dublin CORE; ISAD(G); LOM; METS; MODS; NISO Z39.87, etc.). Pode ser adicionada de forma automática ou semi-automatizada à unidade de informação/documento, em vários momentos do seu ciclo de vida, e, assim, permitirá a sua contextualização sob diferentes aspectos (descritivo, técnico, estrutural, preservação, etc.). Pode existir separada das unidades de informação (ex.: registos do catálogo da biblioteca) ou embutida nessas unidades (ex.: sob a forma de *tags*/etiquetas).

⁷ Na questão 3.25.2 encontrará um elenco de normas/esquemas que pode usar como referência.

no acervo do repositório digital de base temática/disciplinar	
no acervo do repositório digital inter-institucional	
no acervo do repositório digital inter-institucional de base temática	
no acervo do repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	
no acervo do repositório digital de e-learning	
em outro(s) acervo(s)(especifique):	

3.19. Como é armazenada a informação e/ou meta-informação digital?

- ☐ em servidores centrais
☐ em servidores departamentais
☐ em sistema de armazenamento (especifique):
☐ em outro local(especifique):

3.19.1. Qual a capacidade total e espaço em disco ocupado (MB, GB, TB)?

	Capacidade	Espaço ocupado
nos servidores centrais		
nos servidores departamentais		
no sistema de armazenamento		
no PC		
no computador portátil		
no disco externo		
outro (especifique):		

3.19.2. Qual(ais) o(s) suporte(s) físico(s) adoptado(s) para armazenamento?

- ☐ *Content-Addressable Storage* (CAS)
☐ discos ópticos
☐ discos rígidos
☐ *Network Attached Storage* (NAS)
☐ *Storage Area Network* (SAN)
☐ *tapes*
☐ outro(s) (especifique):

3.19.3. Os dados estão sincronizados com outro(s) repositório(s)/sistema(s) tecnológico(s) de informação?

- ☐ sim (especifique):
☐ não

Se respondeu “não” passe para 3.19.4.

3.19.3.1. Interno(s) à Unidade Orgânica/Faculdade/Escola/Unidade de I&D?

- ☐ Sim (especifique quais):
☐ não

3.19.3.2. Interno(s) à Universidade?

- ☐ Sim (especifique quais):
☐ não

3.19.3.3. Externo(s) à Universidade?

- ☐ sim (especifique quais):
☐ não

3.19.4. Como é disponibilizada a informação?

- ☐ localmente
☐ via Intranet
☐ via Internet
☐ outra forma (especifique):

3.19.4.1. Que dados são disponibilizados?

- ☐ meta-informação
☐ documentos digitalizados
☐ Informação nado-digital
☐ informação geral
☐ outra informação (especifique):

3.19.5. Quais as medidas de segurança digital adoptadas?

- ☐ firewall
- ☐ sistema de detecção de intrusos
- ☐ outro(s) (especifique):

3.19.6. São efectuadas rotinas de auditoria?

- ☐ sim
- ☐ não

Se respondeu “não” passe para 3.19.7.

3.19.6.1. Elas incidem sobre que níveis?

- ☐ todo o repositório
- ☐ documentos digitais
- ☐ meta-informação

3.19.7. São efectuados backups?

- ☐ sim
- ☐ não

Se respondeu “não” passe para 3.19.8.

3.19.7.1. Onde são armazenados os backups?

- ☐ em servidores centrais
- ☐ em servidores departamentais
- ☐ num sistema de armazenamento (especifique):
- ☐ em outro local (especifique):

3.19.7.2. Qual o(s) suporte(s) físico(s) adoptado(s) para backup?

- ☐ Content-Addressable Storage (CAS)
- ☐ discos ópticos
- ☐ discos rígidos
- ☐ Network Attached Storage (NAS)
- ☐ Storage Area Network (SAN)
- ☐ tapes
- ☐ outro(s) (especifique):

3.19.7.3. Quem é o responsável pela execução dos backups?

- ☐ o autor/produtor
- ☐ o gestor da informação
- ☐ o gestor do repositório
- ☐ o serviço de informação (especifique):
- ☐ o serviço de informática
- ☐ outro(s) (especifique):

3.19.7.4. Existem índices /registos dos conteúdos dos backups?

- ☐ sim
- ☐ não

3.19.7.5. Onde estão fisicamente armazenados os suportes físicos?

- ☐ num cofre no serviço responsável pela execução do backup
- ☐ num depósito gerido pelo gestor do repositório
- ☐ num depósito gerido pelo serviço de informação
- ☐ no serviço responsável pela execução do backup
- ☐ outro(s) (especifique):

3.19.8. Que estratégia(s) de preservação digital estão implementadas/planeadas?

Se possível, especifique o agente/serviço que a(s) executa e a representatividade da estratégia (numa escala de 1- mínimo a 5-máximo).

Estratégia	Agente/Serviço	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> impressões ou cópias em microformas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> restrições nas submissões (formatos específicos ou qualidade do ficheiro)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> normalização (reformatação à entrada do repositório - ingestão - para formatos com mais garantias de preservação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> migração (reformatação para a versão mais actualizada dos formatos quando o formato de origem se torna obsoleto)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> conversão (reformatação para formatos análogos e independentes da aplicação utilizada na criação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> emulação		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> monitorização de suportes e formatos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de <i>bit-level</i> (armazenamento seguro, cópias de segurança, refrescamento, etc.)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de tecnologia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra (especifique):		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.20. Existe algum tipo de integração com o Arquivo Digital da Universidade?

- ☐ sim
☐ não
☐ Arquivo Digital inexistente

Se respondeu “não” ou “Arquivo Digital inexistente” passe para 3.21.

3.20.1. Tipo de disponibilização:

- ☐ através de *link* à base de dados local
☐ através de exportação de dados
☐ através de auto-depósito
☐ outro (especifique):

3.20.2. Tipo de dados exportados:

- ☐ meta-informação
☐ documentos
☐ outro (especifique):

3.20.3. Quais os acervos/repositórios referenciados?

(caso se trate de uma exportação selectiva especifique as colecções/ arquivos/ séries/ módulos/ núcleos envolvidos)

	Tipo acervo	Colecções alvo
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)	
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Académica e Antigos Alunos	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Informática e Redes	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D	
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)	

	Tipo acervo	Colecções alvo
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de <i>e-learning</i>	
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):	

3.21. Existe algum tipo de integração com a Biblioteca Digital da Universidade?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	Biblioteca Digital inexistente

Se respondeu “não” ou “Biblioteca Digital inexistente” passe para 3.22.

3.21.1. Tipo de disponibilização:

<input type="checkbox"/>	através de <i>link</i> à base de dados local
<input type="checkbox"/>	através de exportação de dados
<input type="checkbox"/>	através de auto-depósito
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.21.2. Tipo de dados exportados:

<input type="checkbox"/>	meta-informação
<input type="checkbox"/>	documentos
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.21.3. Quais os acervos/repositórios referenciados?

(caso se trate de uma exportação selectiva especifique as colecções/ arquivos/ séries/ módulos/ núcleos envolvidos)

	Tipo acervo	Colecções alvo
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)	
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Documentação, Inf. e Activ. Edit.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Académica e Antigos Alunos	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Fin. e Patr.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Instal., Man. e Apoio Técn.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Informática e Redes	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D	
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (inst./dep.e temática)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de <i>e-learning</i>	
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):	

3.22. Existe algum tipo de integração com o Catálogo Colectivo das Bibliotecas da Universidade?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	Catálogo Colectivo inexistente

Se respondeu “não” ou “Catálogo Colectivo inexistente” passe para 3.23.

3.22.1. Tipo de disponibilização:

<input type="checkbox"/>	através de <i>link</i> à base de dados local
<input type="checkbox"/>	através de exportação de dados
<input type="checkbox"/>	através de auto-depósito
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.22.2. Tipo de dados exportados:

<input type="checkbox"/>	meta-informação
<input type="checkbox"/>	documentos
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.22.3. Quais os acervos/repositórios referenciados?

(caso se trate de uma exportação selectiva especifique as colecções/ arquivos/ séries/ módulos/ núcleos envolvidos)

	Tipo acervo	Colecções alvo
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)	
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Documentação, Inf. e Activ. Edit.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Académica e Antigos Alun.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Fin. e Patr.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Instal., Man. e Apoio Técn.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Informática e Redes	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D	
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (inst./dep.e temática)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de <i>e-learning</i>	
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):	

3.23. Existe algum tipo de integração com o Museu Digital/Virtual da Universidade?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	Museu Digital/Virtual inexistente

Se respondeu “não” ou “Museu Digital/Virtual inexistente” passe para 3.24.

3.23.1. Tipo de disponibilização:

<input type="checkbox"/>	através de <i>link</i> à base de dados local
<input type="checkbox"/>	através de exportação de dados
<input type="checkbox"/>	através de auto-depósito
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.23.2. Tipo de dados exportados:

<input type="checkbox"/>	meta-informação
<input type="checkbox"/>	documentos
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.23.3. Quais os acervos/repositórios referenciados?

(caso se trate de uma exportação selectiva especifique as colecções/ arquivos/ séries/ módulos/ núcleos envolvidos)

	Tipo acervo	Colecções alvo
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)	
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)	

	Tipo acervo	Colecções alvo
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Documentação, Inf. e Activ. Edit.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Académica e Antigos Alunos	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Fin. e Patr.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Instal., Man. e Apoio Técn.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Informática e Redes	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D	
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (inst./dep.e temática)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de <i>e-learning</i>	
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):	

Se é Gestor do Repositório Institucional da Universidade passe para 3.25.

3.24. Existe algum tipo de integração com o Repositório Institucional da Universidade?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

Se respondeu “não” passe para 3.25.

3.24.1. Tipo de disponibilização:

<input type="checkbox"/>	através de <i>link</i> à base de dados local
<input type="checkbox"/>	através de exportação de dados
<input type="checkbox"/>	através de auto-depósito
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.24.2. Tipo de dados exportados:

<input type="checkbox"/>	meta-informação
<input type="checkbox"/>	documentos em texto integral
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.24.3. Quais os acervos/repositórios envolvidos?

(caso se trate de uma exportação selectiva especifique as colecções/ arquivos/ séries/ módulos/ núcleos envolvidos)

	Tipo acervo	Colecções alvo
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)	
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Documentação, Inf. e Activ. Edit.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Académica e Antigos Alunos	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Fin. e Patr.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Instal., Man. e Apoio Técn.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Informática e Redes	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D	
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (inst./dep.e temática)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional	

	Tipo acervo	Colecções alvo
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de <i>e-learning</i>	
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):	

3.25. Existe algum tipo de integração com outro repositório da Universidade?

<input type="checkbox"/>	sim	Qual?	
<input type="checkbox"/>	não		

Se respondeu “não” passe para 3.26.

3.25.1. Tipo de disponibilização:

<input type="checkbox"/>	através de <i>link</i> à base de dados local
<input type="checkbox"/>	através de exportação de dados
<input type="checkbox"/>	através de auto-depósito
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.25.2. Tipo de dados exportados:

<input type="checkbox"/>	meta-informação
<input type="checkbox"/>	documentos
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.25.3. Quais os acervos/repositórios referenciados?

(caso se trate de uma exportação selectiva especifique as colecções/ arquivos/ séries/ módulos/ núcleos envolvidos)

	Tipo acervo	Colecções alvo
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)	
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Documentação, Inf. e Activ. Edit.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Académica e Antigos Alun.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Fin. e Patr.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Instal., Man. e Apoio Técn.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Informática e Redes	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D	
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (inst./dep.e temática)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de <i>e-learning</i>	
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):	

3.26. Planeia criar algum arquivo, biblioteca, museu ou repositório digital?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

Se respondeu “não” passe para 3.27.

3.26.1. De que tipo?

<input type="checkbox"/>	Arquivo digital
<input type="checkbox"/>	Biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	Museu digital

<input type="checkbox"/>	Repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
<input type="checkbox"/>	Repositório digital de base Institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	Repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	Repositório digital inter-institucional (especifique instituições parceiras):
<input type="checkbox"/>	Repositório digital inter-institucional de base temática (especifique área(s) e instituições parceiras):
<input type="checkbox"/>	Repositório digital de dados (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	Repositório digital de <i>e-learning</i>
<input type="checkbox"/>	Repositório de Preservação
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

3.26.2. Qual(ais) as(s) normas/esquemas de meta-informação descritiva, administrativa, estrutural ou técnica que utilizará?

	Designação
<input type="checkbox"/>	AUDIOMD - Audio Technical Metadata Extension Schema
<input type="checkbox"/>	CCSDS XML Packaging Approach in the ESA Data Disposition System
<input type="checkbox"/>	CIDOC-CRM
<input type="checkbox"/>	Creative Commons Metadata
<input type="checkbox"/>	Dublin Core (Qualificado)
<input type="checkbox"/>	EAC - Encoded Archival Context
<input type="checkbox"/>	EAD - Encoded Archival Description
<input type="checkbox"/>	FEDORA Object XML (FOXML)
<input type="checkbox"/>	IMS Content Packaging Specification (IMS-CPS)
<input type="checkbox"/>	ISAAR(CPF) - International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families (ICA)
<input type="checkbox"/>	ISAD(G) - International Standard for Archival Description (General) (ICA)
<input type="checkbox"/>	ISBD's ... - International Standard Bibliographic Description (IFLA)
<input type="checkbox"/>	ISO 23081 - Information and documentation : Records management processes - Metadata for records
<input type="checkbox"/>	LOM - Learning Object Metadata
<input type="checkbox"/>	MARXML MARC 21 Schema
<input type="checkbox"/>	METS - Metadata Encoding and Transmission Standard
<input type="checkbox"/>	MIX ou NISO Z39.87 - Technical Metadata for Digital Still Images
<input type="checkbox"/>	MODS - Metadata Object Description Schema (Library of Congress)
<input type="checkbox"/>	MoReq2 Specification - Metadata Model
<input type="checkbox"/>	MPEG21 - Digital Item Declaration Language (DIDL)
<input type="checkbox"/>	MPEG7
<input type="checkbox"/>	OCLC Digital Archive Metadata Elements
<input type="checkbox"/>	Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange
<input type="checkbox"/>	PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata
<input type="checkbox"/>	Regras Portuguesas de Catalogação
<input type="checkbox"/>	Schema for rights declaration (METSRights.xsd)
<input type="checkbox"/>	SCORM - Sharable Content Object Reference Model
<input type="checkbox"/>	textMD - Schema for Technical Metadata for Text
<input type="checkbox"/>	VIDEOMD - Video Technical Metadata Extension Schema
<input type="checkbox"/>	VRA Core
<input type="checkbox"/>	WARC File Format
<input type="checkbox"/>	XFDU
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

3.26.3. Que plataforma tecnológica utilizará?

<input type="checkbox"/>	DSPACE
<input type="checkbox"/>	EPRINTS
<input type="checkbox"/>	FÉDORA
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

3.26.4. Ficará alojado localmente ou noutra instituição?

<input type="checkbox"/>	localmente
<input type="checkbox"/>	alojado nos serviços centrais da Universidade (especifique):
<input type="checkbox"/>	alojado no SARI/RCAAP - Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal
<input type="checkbox"/>	alojado em outra instituição (especifique):

3.26.5. Planeia integrá-lo com os acervos/repositórios digitais já existentes na Universidade?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

Se respondeu “não” passe para 3.27.

3.26.6. Com qual?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Arquivo Digital da Universidade |
| <input type="checkbox"/> | Biblioteca Digital da Universidade |
| <input type="checkbox"/> | Catálogo Colectivo das Bibliotecas da Universidade |
| <input type="checkbox"/> | Museu Digital da Universidade |
| <input type="checkbox"/> | Repositório Institucional da Universidade |
| <input type="checkbox"/> | outro(s) (especifique): |

3.26.6.1. Tipo de disponibilização:

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | através de <i>link</i> à base de dados local |
| <input type="checkbox"/> | através de exportação de dados |
| <input type="checkbox"/> | através de auto-depósito |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

3.26.6.2. Tipo de dados a exportar:

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | meta-informação |
| <input type="checkbox"/> | documentos |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

3.26.6.3. Quais os acervos/repositórios a referenciar? (caso se trate de uma exportação selectiva especifique as colecções/arquivos/séries/módulos/núcleos abrangidos)

	Tipo acervo	Colecções alvo
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)	
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Documentação, Inform. Activ. Edit.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Académica e Antigos Alunos	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financ. e Patr.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Instalações, Manut. Apoio Técn.	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Informática e Redes	
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D	
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de <i>e-learning</i>	
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):	

3.27. Que norma(s)/modelo(s) de especificações de requisitos utiliza no âmbito da gestão da informação, ou das chamadas “gestão de documentos” e “gestão de documentos electrónicos de arquivo”?

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | ISO 15801 - Electronic imaging : information stored electronically. Recommendations for trustworthiness and reliability |
| <input type="checkbox"/> | ISO 18492 - Long-term preservation of electronic document-based information |
| <input type="checkbox"/> | MoReq2 - Model requirements for the management of electronic records |
| <input type="checkbox"/> | Normas da série ISO 27000 - Segurança da Informação |
| <input type="checkbox"/> | NP 4438-1- Informação e documentação : Gestão de documentos de arquivo. Parte 1: Princípios directores (ISO 15489-1) |
| <input type="checkbox"/> | NP 4438-2- Informação e documentação : Gestão de documentos de arquivo. Parte 2: Recomendações de aplicação (ISO 15489-2) |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | nenhuma |
| <input type="checkbox"/> | não aplicável |

3.28. Em termos de perspectivas futuras:

3.28.1. No caso da informação não digital acumulada, qual(ais) das seguintes opções assumiria?
(especifique a representatividade de cada opção numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> digitalização da informação e criação de um repositório digital local	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> digitalização da informação e integração nos repositórios digitais centralizados da Universidade (Arquivo Digital, Biblioteca Digital, Museu Digital, Repositório Institucional, etc.) (especifique qual o repositório):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> incorporação do acervo não digital nos Serviços Centrais da Universidade (ex. Arquivo da Universidade) (especifique qual o serviço):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> manutenção da situação actual (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.28.2. No caso da informação produzida em meio digital, como perspectiva a sua gestão terminado o ciclo de produção/tramitação?

<input type="checkbox"/> manutenção da informação sob controlo do produtor / serviço produtor
<input type="checkbox"/> gestão sob controlo do gestor do repositório
<input type="checkbox"/> gestão sob controlo do serviço de gestão da informação
<input type="checkbox"/> gestão sob controlo do serviço de informática
<input type="checkbox"/> gestão sob controlo do serviço de informação (especifique qual o serviço):
<input type="checkbox"/> submetê-la para depósito/ingestão/incorporação nos repositórios centralizados da Universidade (Arquivo Digital, Biblioteca Digital, Museu Digital, Repositório Institucional, etc.) (especifique qual o repositório):
<input type="checkbox"/> submetê-la para depósito/ingestão/incorporação num repositório de preservação a criar na Universidade
<input type="checkbox"/> outra (especifique):

3.28.2.1. Porquê?

4. Observações:

Caso existam documentos relativos à história, actividade, regulamentação interna e/ou políticas do Serviço que dirige, agradecemos o seu envio como anexo ao presente questionário.

O **Gestor do Repositório Institucional** deverá complementar o preenchimento deste Questionário com o preenchimento do **Questionário B - Repositórios Institucionais (RI) nas Universidades Públicas Portuguesas**.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Contactos:

Maria Manuela Pinto

Faculdade de Letras da Universidade do Porto | Ciência da Informação

Via Panorâmica, s/n

4150-564 Porto

Email institucional: mmpinto@letras.up.pt

Tlm. 933633867

Questionário B

Repositórios Institucionais (RI) nas Universidades Públicas Portuguesas

OBJECTIVOS:

- 1) Identificar os objectivos e a estratégia das Universidades públicas portuguesas e respectivas unidades orgânicas relativamente à problemática da gestão da informação e da emergência dos repositórios institucionais⁸ numa perspectiva de acesso continuado e preservação da informação no longo termo;
- 2) Identificar os objectivos e as características pretendidos para esses repositórios;
- 3) Identificar e caracterizar os modelos técnicos e administrativos adoptados para o armazenamento, organização, disseminação e preservação da informação científica;
- 4) Identificar as estratégias, modelos e estruturas de codificação, armazenamento e gestão de meta-informação em curso nos repositórios institucionais.

Preenchimento:

O presente Questionário encontra-se protegido permitindo apenas a selecção (por clique do rato) da opção(ões) pretendida(s), assim como o preenchimento das células assinaladas a cinzento (normalmente um campo de especificação da opção seleccionada). As células referidas ajustam-se automaticamente à extensão do texto introduzido, podendo este ser “copiado” de outro documento e “colado” na célula respectiva.

O Questionário pode ser descarregado e preenchido posteriormente.

Agradecemos a devolução da versão final até ao dia **30 de Novembro** para o seguinte endereço de e-mail: mmpinto@letras.up.pt

⁸ Definimos repositório institucional [*institutional repository*] como um repositório digital que reúne a produção intelectual dos membros de uma instituição académica resultado da sua actividade docente e investigadora, desenvolvido pela instituição para oferecer um conjunto de serviços à comunidade, incluindo o armazenamento, gestão, acesso aberto, distribuição e preservação da informação aí depositada.

P.F. PREENCHA OS CAMPOS ASSINALADOS A CINZENTO E ASSINALE COM UM X (CLIQUE) A(S) OPÇÃO(ÕES) CORRECTA(S)

1. Identificação

1.1. Identificação do respondente:

Universidade
Unidade Orgânica (UO) / Faculdade / Escola / Unidade de I&D / Fundação
Unidade / Serviço / Sector
Nome
Cargo
Endereço de e-mail
Contacto telefónico
Data de Preenchimento(aaaa/mm/dd)

1.2. Identificação do Serviço:

Designação do Serviço
Unidade Orgânica / Faculdade / Escola / Unidade I&D / Fundação
Endereço de e-mail
Contacto telefónico
Local de funcionamento

1.3. A Universidade possui um repositório institucional (RI)?

<input type="checkbox"/>	sim (especifique data de arranque):
<input type="checkbox"/>	não

Se respondeu “sim” passe para 1.6.

1.4. Planeia criá-lo?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

Se respondeu “não” terminou aqui o seu inquérito.

1.5. A partir de quando?

<input type="checkbox"/>	2010
<input type="checkbox"/>	2011
<input type="checkbox"/>	2012

1.6. É/será um repositório local ou alojado noutra instituição?

<input type="checkbox"/>	local
<input type="checkbox"/>	alojado no SARI/ RCAAP - Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal
<input type="checkbox"/>	alojado em outra instituição (especifique):

2. Caracterização do Repositório

2.8. Que tipo de RI implementou a Universidade?

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | RI centralizado de base institucional/departamental |
| <input type="checkbox"/> | RI centralizado de base temática/disciplinar |
| <input type="checkbox"/> | RI centralizado com dupla componente (institucional/departamental e temática) |
| <input type="checkbox"/> | RI agregador de repositórios descentralizados com <i>link</i> para os repositórios de origem (unidade orgânica/Faculdade/Escola/Departamento/Centro ou Unidade I&D) (especifique quais os repositórios agregados): |
| <input type="checkbox"/> | RI agregador de base temática/disciplinar de repositórios descentralizados com <i>link</i> para os repositórios de origem (unidade orgânica / Faculdade / Escola / Departamento / Centro ou Unidade I&D) (especifique quais os repositórios agregados): |
| <input type="checkbox"/> | R Inter-institucional (especifique instituições parceiras): |
| <input type="checkbox"/> | R Inter-institucional de base temática (especifique área(s) e instit. parceiras): |
| <input type="checkbox"/> | R inter-institucional agregador de repositórios descentralizados com <i>link</i> para os repositórios de origem (especifique instituições parceiras): |
| <input type="checkbox"/> | R inter-institucional agregador de base temática/disciplinar de repositórios descentralizados temáticos com <i>link</i> para os repositórios de origem (especifique instituições parceiras): |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

2.9. Em que estado se encontra?

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | operacional |
| <input type="checkbox"/> | temporariamente suspenso |
| <input type="checkbox"/> | em teste |
| <input type="checkbox"/> | em desenvolvimento |
| <input type="checkbox"/> | em fase de concepção e planeamento |
| <input type="checkbox"/> | outra situação (especifique): |

2.3. Como é financiado o RI?

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | através do orçamento da organização |
| <input type="checkbox"/> | por outra via (especifique): |

2.4. Qual a unidade orgânica responsável pela gestão do RI?

UO/Fac/Esc/UI&D/F - Serviço
Cargo / Pessoa
Endereço de e-mail
Contacto telefónico
Local de funcionamento

2.5. Qual o número, área(s) e categoria(s) dos recursos humanos afectos?

Nr	Áreas	Categorias
	Tecnologias de Informação e Comunicação	
	Biblioteconomia e Documentação	
	Arquivo	
	Museologia	
	Outra(s) (especifique):	

2.6. Como se designa o RI?

--

2.6.1. No caso de se tratar de um RI “centralizado com dupla componente (institucional/departamental e temática)”:

Como se designa a componente temática?

--

2.6.2. Quais as razões da criação da componente temática?

--

2.7. Qual é a missão do RI?

--

2.7.1. Quais as valências a que se direcciona?

<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização da produção administrativa
<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização da produção científica
<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização do património “arquivístico”
<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização do património “bibliográfico/documental”
<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização do património “museológico”
<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização do sistema de informação organizacional
<input type="checkbox"/>	inclui várias valências (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

2.8. Que áreas são abarcadas pelo RI?

2.8.1. Quanto a áreas científicas:

<input type="checkbox"/>	Artes e Humanidades
<input type="checkbox"/>	Ciências da Engenharia e Tecnologias
<input type="checkbox"/>	Ciências da Saúde
<input type="checkbox"/>	Ciências Exactas
<input type="checkbox"/>	Ciências Naturais
<input type="checkbox"/>	Ciências Sociais
<input type="checkbox"/>	outra (especifique):

2.8.2. Quanto a áreas administrativas:

<input type="checkbox"/>	Comunicação e Imagem
<input type="checkbox"/>	Gestão Académica
<input type="checkbox"/>	Gestão Administrativa e Financeira
<input type="checkbox"/>	Gestão Recursos Humanos
<input type="checkbox"/>	Informática e Redes
<input type="checkbox"/>	Instalações, Manutenção e Apoio Técnico
<input type="checkbox"/>	Serviços de Documentação e Informação
<input type="checkbox"/>	Suporte à Aprendizagem
<input type="checkbox"/>	Suporte às Actividades de I&D
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

2.9. Quem pode depositar conteúdos no RI (produtor/autor)?

<input type="checkbox"/>	todas as Unidades Orgânicas/ Faculdades/ Escolas/ Unidades I&D/ Fundações da Universidade
<input type="checkbox"/>	centros e unidades de I&D da Universidade ou nela sediados
<input type="checkbox"/>	docentes/investigadores da Universidade
<input type="checkbox"/>	alunos da Universidade
<input type="checkbox"/>	serviços administrativos da Universidade
<input type="checkbox"/>	todos os sectores orgânicos da Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
<input type="checkbox"/>	centros e unidades de I&D da Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação ou nela sediados
<input type="checkbox"/>	docentes/investigadores da Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
<input type="checkbox"/>	alunos da Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola
<input type="checkbox"/>	serviços administrativos da Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
<input type="checkbox"/>	entidades parceiras ou cooperantes
<input type="checkbox"/>	comunidade científica em geral
<input type="checkbox"/>	público em geral
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

2.9.1 Quem pode depositar conteúdos na componente temática (produtor/autor)?

<input type="checkbox"/>	todas as Unidades Orgânicas/ Faculdades/ Escolas/ Unidades I&D/ Fundações da Univ.
<input type="checkbox"/>	centros e unidades de I&D da Universidade ou nela sediados
<input type="checkbox"/>	docentes/investigadores da Universidade
<input type="checkbox"/>	alunos da Universidade
<input type="checkbox"/>	serviços administrativos da Universidade
<input type="checkbox"/>	todos os sectores orgânicos da Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
<input type="checkbox"/>	centros e unidades de I&D da Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação ou nela sediados
<input type="checkbox"/>	docentes/investigadores da Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
<input type="checkbox"/>	alunos da Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola
<input type="checkbox"/>	serviços administrativos da Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
<input type="checkbox"/>	entidades parceiras ou cooperantes
<input type="checkbox"/>	comunidade científica em geral
<input type="checkbox"/>	público em geral
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

2.10. O RI gere ou controla as versões não digitais da informação digital depositada?

- ☐ sim
☐ não

Se respondeu “sim” passe para 2.11.

2.10.1 Que serviço fica responsável pela gestão/controlo das versões não digitais da informação digital depositada?

--

2.11. Que funcionalidades disponibiliza o RI?

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> produção e tramitação de informação |
| <input type="checkbox"/> submissão, validação e ingestão/depósito |
| <input type="checkbox"/> avaliação e selecção da informação a submeter/depositar/incorporar |
| <input type="checkbox"/> criação de meta-informação ⁹ (ex.: descritiva, técnica, estrutural, etc.) |
| <input type="checkbox"/> armazenamento e gestão de informação |
| <input type="checkbox"/> armazenamento e gestão de unidades físicas |
| <input type="checkbox"/> armazenamento e gestão de informação em formato digital |
| <input type="checkbox"/> gestão de versões digitais (via meta-informação e sem armazenamento digital) |
| <input type="checkbox"/> preservação (ex.: migração) |
| <input type="checkbox"/> acesso <i>online</i> , <i>real-time</i> (aberto) |
| <input type="checkbox"/> acesso <i>online</i> , <i>real-time</i> (restrito) (especifique): |
| <input type="checkbox"/> obtenção de cópias da informação armazenada |
| <input type="checkbox"/> obtenção de cópias certificadas |
| <input type="checkbox"/> distribuição formal de cópias a pedido (em tempo real ou <i>batch</i>) |
| <input type="checkbox"/> relatórios e estatísticas |
| <input type="checkbox"/> pesquisa |
| <input type="checkbox"/> serviço de referência |
| <input type="checkbox"/> outra(s) (especifique): |

2.12. Quais as línguas utilizadas para aceder ao RI?

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> português |
| <input type="checkbox"/> inglês |
| <input type="checkbox"/> francês |
| <input type="checkbox"/> outras (especifique): |

2.13. Qual o nr. total de utilizadores registados no RI?

Data de referência (Mês/Ano):	12 /2009
-------------------------------	----------

2.14. Qual o nr. total de autores referenciados no RI?

Data de referência:	12 /2009
---------------------	----------

2.15. Qual o nr. total de títulos/documentos depositados no RI?

Data de referência:	12 /2009
---------------------	----------

2.15.1. Qual o nr. total de títulos/documentos depositados no RI por área científica?

Artes e Humanidades	
Ciências da Engenharia e Tecnologias	
Ciências da Saúde	
Ciências Exactas	
Ciências Naturais	
Ciências Sociais	
Outra (especifique):	

⁹ Genericamente trata-se de “informação acerca da informação” e funcionalmente consiste em “informação estruturada sobre informação”, para a criação da qual são utilizados esquemas normalizados (ex.: ISBD; Dublin CORE; LOM; METS; MODS; NISO Z39.87, etc.). Pode ser adicionada de forma automática ou semi-automatizada à unidade de informação/documento, em vários momentos do seu ciclo de vida, e, assim, permitirá a sua contextualização sob diferentes aspectos (descritivo, técnico, estrutural, preservação, etc.). Pode existir separada das unidades de informação (ex.: registos do catálogo da biblioteca) ou embutida nessas unidades (ex.: sob a forma de tags/etiquetas).

2.15.2. Qual o nr. total de títulos/documentos depositados no RI por tipo de informação:

actas de conferências nacional	
actas de conferências internacional	
artigos em actas de conferências internacionais	
artigos em actas de conferências nacionais	
artigos em revistas científicas internacionais	
artigos em revistas científicas nacionais	
bases de dados	
bases de dados experimentais (<i>raw data</i>)	
bases de dados relativas a projectos de investigação	
capítulos, partes e secções de livros	
catálogos	
comunicações em conferências	
dissertações de mestrado	
informação administrativa	
informação de apoio a aulas	
informação de e-learning	
livros	
projectos de estudantes	
publicações didácticas	
publicações em série	
relatórios (técnicos e outros)	
relatórios de projectos de investigação	
resumos em actas de conferências internacionais	
resumos em actas de conferências nacionais	
teses de doutoramento	
trabalhos apresentados em provas académicas (excepto teses e dissertações)	
trabalhos de estudantes	
outras publicações (especifique):	
outra(s) (especifique):	

2.16. Qual o nr. total de visitantes?

	Data de referência:	01 /2009 a 12 /2009
--	----------------------------	---------------------

2.17. Qual o nr. total de visitas?

	Data de referência:	01 /2009 a 12 /2009
--	----------------------------	---------------------

2.18. Qual o nr. total de *downloads*?

	Data de referência:	01 /2009 a 12 /2009
--	----------------------------	---------------------

2.19. Qual o nr. total de páginas consultadas?

	Data de referência:	01 /2009 a 12 /2009
--	----------------------------	---------------------

2.20. Qual o nr. total de acessos por país (6 mais referenciados)?

Data de referência:	01 /2009 a 12 /2009	
País	Nr. de acessos	Nr. de <i>downloads</i>

3. Submissão, selecção e ingestão/depósito de informação no RI

3.1. O RI segue o *Open Archival Information Model* (OAIS)?

- ☐ sim
- ☐ não

Se respondeu “não” passe para 3.3.

3.2. Considera útil este modelo de referência?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não tem opinião

Se respondeu “não” ou “não tem opinião” passe para 3.3.

3.2.1. Porquê?

--

3.3. Em que fase se encontra a definição de uma política relativa aos requisitos de submissão, avaliação/selecção e ingestão/depósito?

- ☐ definida, aprovada e parte integrante da política do RI
- ☐ definida e aprovada
- ☐ definida mas não aprovada
- ☐ em desenvolvimento
- ☐ não definida

3.3.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

- ☐ a Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
- ☐ toda a Universidade
- ☐ outro (especifique):

3.3.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

- ☐ toda a informação produzida/acumulada
- ☐ toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
- ☐ exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
- ☐ outro (especifique):

3.4. A ingestão/depósito segue algum dos modelos específicos enunciados?

- ☐ DRIVER
- ☐ RCAAP
- ☐ definido pela UO/Fac/Esc/UI&D
- ☐ definido pela Universidade
- ☐ outro (especifique):
- ☐ nenhum

3.5. A ingestão/depósito é sujeita à avaliação/selecção tendo em vista o destino final da informação (conservar/eliminar) e os respectivos prazos de conservação?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 3.6.

3.5.1. Quem define esse destino/prazo?

- ☐ os serviços produtores / produtores / autores
- ☐ o serviço de informação (especifique):
- ☐ os serviços produtores/produtores/autores e o serviço informação (especifique):
- ☐ o gestor do RI
- ☐ outro (especifique):

3.5.2. Já existe uma tabela de selecção?

- ☐ sim
- ☐ não

Se respondeu “não” passe para 3.6.

3.5.3. Qual o âmbito organizacional de aplicação da tabela?

- ☐ a Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
- ☐ toda a Universidade
- ☐ outro (especifique):

3.5.4. Qual o âmbito informacional de aplicação da tabela?

- ☐ toda a informação produzida/acumulada
- ☐ toda a informação produzida/acumulada excepto e existente em formato digital
- ☐ exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
- ☐ outro (especifique):

3.6. Que tipos de acordos/protocolos tem para integrar a informação no RI?

- ☐ autores/ produtores/ serviços escolhem o que depositar
- ☐ orientações genéricas aprovadas pela equipa reitoral/Senado/Conselho de Escolas
- ☐ acordo de “depósito institucional” definido e aprovado pelas unidades e sectores orgânicos
- ☐ acordo de “depósito institucional” definido e aprovado pelas unidades e sectores orgânicos de acordo com as orientações genéricas
- ☐ acordo de depósito governamental
- ☐ outro(s) acordos legais(especifique):
- ☐ outro(s) (especifique):

3.7. Existem contratos formais celebrados com os depositantes?

- ☐ sim
- ☐ não

Se respondeu “não” passe para 3.8.

3.7.1. Esses acordos/protocolos/contratos permitem ao RI ter direitos suficientes para:

- ☐ copiar
- ☐ armazenar
- ☐ disponibilizar
- ☐ desenvolver acções de preservação
- ☐ envolver um provedor externo de serviços de preservação

3.8. Como é integrada/capturada a informação pelo RI?

(especificar a representatividade da opção numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> recolhida automaticamente pelo RI das bases de dados que integram o sistema de informação da instituição sem posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> recolhida automaticamente pelo RI das bases de dados que integram o sistema de informação da instituição com posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> submetida ao RI pelo produtor sem posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> submetida ao RI pelo produtor com posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> submetida ao RI por um agente administrativo em nome do produtor (ex.: serviço académico em vez do autor da tese) sem posterior valid.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> submetida ao RI por um agente administrativo em nome do produtor (ex.: serviço académico em vez do autor da tese) com posterior valid.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> depositada pelo pessoal afecto ao RI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> depositada pelo pessoal afecto à Biblioteca / Arquivo da UO/Fac/Esc/UI&D (especifique o serviço):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outro método (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.9. Como é integrada/capturada a respectiva meta-informação¹⁰ pelo RI?

(especificar a representatividade da opção numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> recolhida automaticamente pelo RI das bases de dados que integram o sistema de informação da instituição sem posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> recolhida automaticamente pelo RI das bases de dados que integram o sistema de informação da instituição com posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> submetida ao RI pelo produtor sem posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹⁰ Genericamente trata-se de “informação acerca da informação” e funcionalmente consiste em “informação estruturada sobre informação”, para a criação da qual são utilizados esquemas normalizados (ex.: ISBD; Dublin CORE; LOM; METS; MODS; NISO Z39.87, etc.). Pode ser adicionada de forma automática ou semi-automatizada à unidade de informação/documento, em vários momentos do seu ciclo de vida, e, assim, permitirá a sua contextualização sob diferentes aspectos (descritivo, técnico, estrutural, preservação, etc.). Pode existir separada das unidades de informação (ex.: registos do catálogo da biblioteca) ou embutida nessas unidades (ex.: sob a forma de tags/etiquetas).

<input type="checkbox"/>	submetida ao RI pelo produtor com posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	submetida ao RI por um agente administrativo em nome do produtor (ex.: serviço académico em vez do autor da tese) sem posterior valid.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	submetida ao RI por um agente administrativo em nome do produtor (ex.: serviço académico em vez do autor da tese) com posterior valid.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	criada e introduzida nas bases de dados do RI pelo pessoal que lhe está afecto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	criada e introduzida nas bases de dados do RI pelo pessoal afecto à Biblioteca / Arquivo da UO/Fac/Esc/UI&D (especifique o serviço):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	outro método (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.10. Quem procede à validação da informação e da meta-informação?
(especificar a representatividade da opção numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> pessoal afecto ao RI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> pessoal afecto à Biblioteca da UO/Fac/Esc/UI&D (especifique o serviço):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> pessoal administrativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outro (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.11. Caracterização da informação que é aceite no RI, em termos de:

3.11.1. Propriedade

- ☐ do autor
- ☐ do editor
- ☐ da Universidade
- ☐ outra (especifique):

3.11.2. Estado de produção/publicação:

- ☐ informação em produção/tramitação
- ☐ informação com tramitação finda
- ☐ Informação *preprint*
- ☐ Informação *preprint* com *peer-review*
- ☐ informação publicada
- ☐ outro(s) (especifique):

3.11.3. Data de depósito:

	Ano Início - Ano fim
<input type="checkbox"/> produção actual (via auto-depósito/ <i>batch import</i>)	-
<input type="checkbox"/> produção anterior (recuperação retroactiva)	-

3.11.4. Data de publicação:

	Ano Início - Ano fim
<input type="checkbox"/> produção actual (via auto-depósito/ <i>batch import</i>)	-
<input type="checkbox"/> produção anterior (recuperação retroactiva)	-

3.11.5. Tipos de informação (quanto ao produto/função):

- ☐ actas de conferências nacional
- ☐ actas de conferências internacional
- ☐ artigos em actas de conferências internacionais
- ☐ artigos em actas de conferências nacionais
- ☐ artigos em revistas científicas internacionais
- ☐ artigos em revistas científicas nacionais
- ☐ bases de dados
- ☐ bases de dados experimentais (*raw data*)
- ☐ bases de dados relativas a projectos de investigação
- ☐ capítulos, partes e secções de livros
- ☐ catálogos
- ☐ comunicações em conferências
- ☐ dissertações de mestrado
- ☐ informação administrativa
- ☐ informação de apoio a aulas
- ☐ informação de e-learning
- ☐ livros
- ☐ projectos de estudantes
- ☐ publicações didácticas
- ☐ publicações em série
- ☐ relatórios (técnicos e outros)
- ☐ relatórios de projectos de investigação
- ☐ resumos em actas de conferências internacionais
- ☐ resumos em actas de conferências nacionais

<input type="checkbox"/>	teses de doutoramento
<input type="checkbox"/>	trabalhos apresentados em provas académicas (excepto teses e dissertações)
<input type="checkbox"/>	trabalhos de estudantes
<input type="checkbox"/>	outras publicações (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

3.11.5.1. No caso das dissertações e teses são aceites as:

<input type="checkbox"/>	defendidas na instituição
<input type="checkbox"/>	defendidas em instituições externas por colaboradores da instituição

3.11.6. Tipos de informação (quanto ao código):

<input type="checkbox"/>	textos
<input type="checkbox"/>	imagens fixas
<input type="checkbox"/>	imagens em movimento
<input type="checkbox"/>	gráficos / imagens vectoriais (<i>vector graphics</i>)
<input type="checkbox"/>	áudio
<input type="checkbox"/>	bases de dados e outros dados tabulares
<input type="checkbox"/>	multimédia interactivos (ex.: envolvendo texto, apresentações, imagens, som e voz)
<input type="checkbox"/>	3D (<i>virtual reality</i>)
<input type="checkbox"/>	recursos web
<input type="checkbox"/>	<i>software</i> (aplicações informáticas)
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

3.11.6.1. Formatos de ficheiros:

(O - Obrigatório; R - Recomendado; A - Aceitável)

Formato	O/R/A
<input type="checkbox"/> todos	
<input type="checkbox"/> .avi	
<input type="checkbox"/> .cgm	
<input type="checkbox"/> .csv	
<input type="checkbox"/> .doc	
<input type="checkbox"/> .docx	
<input type="checkbox"/> .gif	
<input type="checkbox"/> .html	
<input type="checkbox"/> .jpg	
<input type="checkbox"/> .jpg2000	
<input type="checkbox"/> .mj2	
<input type="checkbox"/> .mov	
<input type="checkbox"/> .mp3	
<input type="checkbox"/> .mp4	
<input type="checkbox"/> .mpeg	
<input type="checkbox"/> .odf (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odg (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odp (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .ods (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odt (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .pdf	
<input type="checkbox"/> .pdf 1.4	
<input type="checkbox"/> .pdf/A-1	
<input type="checkbox"/> .pdf/E	
<input type="checkbox"/> .png	
<input type="checkbox"/> .ppt	
<input type="checkbox"/> .rtf	
<input type="checkbox"/> .swf	
<input type="checkbox"/> .svg	
<input type="checkbox"/> .txt	
<input type="checkbox"/> .tiff (uncompressed)	
<input type="checkbox"/> .vrml	
<input type="checkbox"/> U3D	
<input type="checkbox"/> .wmv	
<input type="checkbox"/> .wma	
<input type="checkbox"/> .wav	
<input type="checkbox"/> .x3d	
<input type="checkbox"/> .xls	
<input type="checkbox"/> .xml	
<input type="checkbox"/> ascii	
<input type="checkbox"/> não identificados	
<input type="checkbox"/> outro(s) (especifique):	

3.12. O RI aceita registos com:

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | meta-informação (registo) e informação em acesso aberto (texto integral) |
| <input type="checkbox"/> | meta-informação (registo) e informação em acesso aberto (partes do texto) |
| <input type="checkbox"/> | meta-informação (registo) e informação com acesso restrito |
| <input type="checkbox"/> | meta-informação (registo) de informação ainda não disponível em acesso aberto |
| <input type="checkbox"/> | meta-informação (registo) de documentos do Arquivo |
| <input type="checkbox"/> | meta-informação (registo) de documentos da Biblioteca |
| <input type="checkbox"/> | meta-informação (registo) de documentos/artefactos do Museu |
| <input type="checkbox"/> | meta-informação (registo) e documentos dos acervos do Arquivo em acesso aberto |
| <input type="checkbox"/> | meta-informação (registo) e documentos dos acervos da Biblioteca em acesso aberto |
| <input type="checkbox"/> | meta-informação (registo) e documentos dos acervos do Museu em acesso aberto |
| <input type="checkbox"/> | outra (especifique): |

4. Armazenamento da informação no RI

4.1. Em que fase se encontra a definição de uma política relativa aos requisitos de armazenamento da informação no RI?

- ☐ definida, aprovada e parte integrante da política do RI
- ☐ definida e aprovada
- ☐ definida mas não aprovada
- ☐ em desenvolvimento
- ☐ não definida

4.1.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

- ☐ a Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
- ☐ toda a Universidade
- ☐ outro (especifique):

4.1.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

- ☐ toda a informação produzida/acumulada
- ☐ toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
- ☐ exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
- ☐ outro (especifique):

4.2. Como é armazenada a informação?

- ☐ em servidores centrais
- ☐ em servidores departamentais
- ☐ num sistema de armazenamento (especifique):
- ☐ em outro local (especifique):

4.3. Qual a capacidade total e espaço em disco ocupado (MB, GB, TB)?

	Capacidade	Espaço ocupado
nos servidores centrais		
nos servidores departamentais		
no sistema de armazenamento		
no PC		
no computador portátil		
no disco externo		
outro (especifique):		

4.4. Qual(ais) o(s) suporte(s) físico(s) adoptado(s) para armazenamento?

- ☐ Content-Addressable Storage (CAS)
- ☐ discos ópticos
- ☐ discos rígidos
- ☐ Network Attached Storage (NAS)
- ☐ Storage Area Network (SAN)
- ☐ tapes
- ☐ outro(s) (especifique):

4.5. Qual o tipo de infra-estrutura para acesso?

- ☐ em linha
- ☐ fora de linha
- ☐ near-line

4.6. Os dados estão sincronizados com outro(s) repositório(s)?

- ☐ sim (especifique):
- ☐ não

Se respondeu “não” passe para 4.7.

4.6.1. Interno(s) à Unidade Orgânica/Faculdade/Escola/Unidade de I&D?

- ☐ sim (especifique quais):
- ☐ não

4.6.2. Interno(s) à Universidade?

- ☐ sim (especifique quais):
- ☐ não

4.6.3. Externo(s) à Universidade?

- ☐ sim (especifique quais):
☐ não

4.7. Quais as medidas de segurança adoptadas?

- ☐ firewall
☐ sistema de detecção de intrusos
☐ outro(s) (especifique):

4.8. São efectuadas rotinas de auditoria?

- ☐ sim
☐ não

Se respondeu “não” passe para 4.9.

4.8.1. Elas incidem sobre que níveis?

- ☐ todo o RI
☐ documentos digitais
☐ meta-informação

4.8.2. São produzidos relatórios das auditorias?

- ☐ sim
☐ não

Se respondeu “não” passe para 4.9.

4.8.2.1. Os relatórios são protegidos?

- ☐ sim
☐ não

4.8.2.2. Quem pode aceder e administrar os relatórios?

- ☐ gestor de informação
☐ pessoal afecto ao serviço de informação (especifique):
☐ pessoal afecto ao serviço de informática (especifique):
☐ produtor/pessoal afecto ao serviço produtor (especifique):
☐ outro(s) (especifique):

4.8.2.3. Por quanto tempo são guardados os relatórios?

- ☐ 1 semana
☐ 1 mês
☐ 1 ano
☐ outro(s) (especifique):

4.9. São efectuados backups?

- ☐ sim
☐ não

Se respondeu “não” passe para 4.10.

4.9.1. Onde são armazenados os *backups*?

- ☐ em servidores centrais
☐ em servidores departamentais
☐ num sistema de armazenamento (especifique):
☐ em outro local(especifique):

4.9.2. Qual o(s) suporte(s) físico(s) adoptado(s) para *backup*?

- ☐ Content-Addressable Storage (CAS)
☐ discos ópticos
☐ discos rígidos
☐ Network Attached Storage (NAS)
☐ Storage Area Network (SAN)
☐ tapes
☐ outro(s) (especifique):

4.9.3. Quem é o responsável pela execução dos *backups*?

- ☐ o autor/produtor
- ☐ o gestor da informação
- ☐ o gestor do repositório
- ☐ o serviço de informação (especifique):
- ☐ o serviço de informática
- ☐ outro(s) (especifique):

4.9.4. Existem índices /registos dos conteúdos dos *backups*?

- ☐ sim
- ☐ não

4.9.5. Onde estão fisicamente armazenados os suportes físicos?

- ☐ num cofre no serviço responsável pela execução do backup
- ☐ num depósito gerido pelo gestor do repositório
- ☐ num depósito gerido pelo serviço de informação
- ☐ no serviço responsável pela execução do backup
- ☐ outro(s) (especifique):

4.10. Tipo de *software/plataforma* que é usado no RI:

4.10.1. Não proprietário com especificações abertas (*Open Source*)?

- ☐ CDSware
- ☐ DSpace
- ☐ Fédora
- ☐ GNU EPrints
- ☐ outra (especifique):

4.10.2. Outro?

	Tipo	Designação
<input type="checkbox"/>	desenvolvido localmente	
<input type="checkbox"/>	proprietário com especificações abertas	
<input type="checkbox"/>	proprietário com especificações fechadas	
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):	

4.11. Como são gerados os ID's usados pelo RI (por ex.: DSPACE usa o *CNRI Handle system*)?

- ☐ gerados pelo *software* escolhido
- ☐ gerados por sistema próprio

4.12. Que protocolos/serviços *web* usa o RI?

- ☐ OAI-PMH
- ☐ SRU (Search and Retrieve URL)
- ☐ SRW (Search and Retrieve Web Service)
- ☐ outro(s) (especifique):

4.13. Quais os formatos de registo gerados?

- ☐ XML OAI
- ☐ OAI Dublin linkcheck-Core
- ☐ formato próprio
- ☐ outro(s) (especifique):

4.14. O RI faz a autenticação de utilizadores e da informação aquando da submissão?

- ☐ sim
- ☐ não

Se respondeu “não” passe para 4.15.

4.14.1. Como é efectuada a autenticação?

- ☐ autenticação de utilizadores da instituição
- ☐ verificação de autor
- ☐ verificação de editor
- ☐ verificação de formato de ficheiro
- ☐ por outra(s) via(s) (especifique):

4.15. O RI tem algum processo para registar e avaliar (*track*) a proveniência da informação submetida?

- ☐ sim
☐ não

Se respondeu “não” passe para 4.16.

4.15.1. Como o faz?

--

4.16. O RI solicita a versão original/fonte ao produtor/autor (ex.: para sobre ele efectuar futuras acções de migração de formatos)?

- ☐ sim
☐ não

Se respondeu “não” passe para 4.17.

4.16.1. Como o faz?

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> os ficheiros originais/fonte podem ser depositados (word, TeX, ppt, etc.) |
| <input type="checkbox"/> é pedido aos autores uma cópia da “sua versão final” em vez da “versão formatada pelo editor” |
| <input type="checkbox"/> é encorajado e aceite o seu depósito num <i>dark archive</i> |
| <input type="checkbox"/> por outra via (especifique): |

4.17. O RI aceita ficheiros:

- | |
|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> comprimidos |
| <input type="checkbox"/> zipados |
| <input type="checkbox"/> encriptados |

4.18. Como são armazenadas no RI a meta-informação e a informação digital?

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> a meta-informação comprimida juntamente com o conteúdo dos ficheiros e armazenamento do ficheiro comprimido como uma única entidade |
| <input type="checkbox"/> armazenamento da meta-informação em bases de dados relacionais e dos conteúdos dos ficheiros como entidades individuais num sistema de ficheiros (especifique): |
| <input type="checkbox"/> utilização de múltiplos modelos para diferentes tipos de documentos digitais (especifique): |
| <input type="checkbox"/> outra forma (especifique): |

4.19. Como é armazenada a informação no RI?

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> numa base de dados relacional |
| <input type="checkbox"/> numa base de dados em XML |
| <input type="checkbox"/> numa base de dados <i>object-oriented</i> |
| <input type="checkbox"/> numa base de dados de formato proprietário |
| <input type="checkbox"/> em <i>flat files</i> |
| <input type="checkbox"/> de outra(s) forma(s) (especifique): |

4.19.1. Qual o sistema de base de dados (RDBMS) adoptado?

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> DSPACE.storage.rdbms |
| <input type="checkbox"/> IBM DB2 |
| <input type="checkbox"/> MicroSoft SQL Server |
| <input type="checkbox"/> MySQL |
| <input type="checkbox"/> ORACLE |
| <input type="checkbox"/> PostGreSQL RDBMS |
| <input type="checkbox"/> outra(s) (especifique): |

4.19.2. Qual o sistema de armazenamento adoptado?

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> DSPACE.storage.bitstore |
| <input type="checkbox"/> IBM FileNet Content Manager |
| <input type="checkbox"/> Linux Content Management System |
| <input type="checkbox"/> ORACLE |
| <input type="checkbox"/> PostGreSQL |
| <input type="checkbox"/> Windows FileSystem |
| <input type="checkbox"/> outro(s) (especifique): |

4.20. Como é armazenada a meta-informação no RI?

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> numa base de dados relacional |
| <input type="checkbox"/> numa base de dados em XML |
| <input type="checkbox"/> numa base de dados <i>object-oriented</i> |
| <input type="checkbox"/> numa base de dados de formato proprietário |
| <input type="checkbox"/> em <i>flat files</i> |
| <input type="checkbox"/> de outra(s) forma(s) (especifique): |

4.20.1. Qual o sistema de base de dados (RDBMS) adoptado?

<input type="checkbox"/>	DSPACE.storage.rdbms
<input type="checkbox"/>	IBM DB2
<input type="checkbox"/>	MicroSoft SQL Server
<input type="checkbox"/>	MySQL
<input type="checkbox"/>	ORACLE
<input type="checkbox"/>	PostgreSQL RDBMS
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

4.20.2. Qual o sistema de armazenamento adoptado?

<input type="checkbox"/>	DSPACE.storage.bitstore
<input type="checkbox"/>	IBM FileNet Content Manager
<input type="checkbox"/>	Linux Content Management System
<input type="checkbox"/>	ORACLE
<input type="checkbox"/>	PostgreSQL
<input type="checkbox"/>	Windows FileSystem
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

5. Organização e representação da informação e criação de meta-informação

5.1. Em que fase se encontra a definição de uma política relativa aos requisitos de organização e representação da informação?

- ☐ definida, aprovada e parte integrante da política do RI
- ☐ definida e aprovada
- ☐ definida mas não aprovada
- ☐ em desenvolvimento
- ☐ não definida

5.1.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

- ☐ a Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
- ☐ toda a Universidade
- ☐ outro (especifique):

5.1.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

- ☐ toda a informação produzida/acumulada
- ☐ toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
- ☐ exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
- ☐ outro (especifique):

5.2. Qual o critério de estruturação das “comunidades” do RI?

- ☐ orgânico (Faculdade / Escola / Unidade de I&D - Departamento / Sector)
- ☐ sistemático (classificação “standard” - ex. Cordis) (especifique):
- ☐ sistemático (classificação própria) (especifique):
- ☐ outro (especifique):

5.2.1. Quem é o responsável pela criação/manutenção das “comunidades” do RI?

- ☐ Faculdade / Escola / Unidade de I&D - Departamento / Sector produtor
- ☐ Serviço Gestor do RI
- ☐ outro (especifique):

5.3. Qual é o critério de estruturação das “coleções” do RI?

- ☐ tipologia da informação (ex.: tese; artigo; livro ...)
- ☐ série informacional (ex.: Processos individuais de alunos)
- ☐ sistemático (ex.: classificação Cordis, CDU) (especifique):
- ☐ ideográfico (assunto)
- ☐ outro (especifique):

5.3.1. Quem é o responsável pela criação/manutenção das “coleções” do RI?

- ☐ Faculdade / Escola / Unidade de I&D - Departamento / Sector produtor
- ☐ Serviço Gestor do RI
- ☐ outro (especifique):

5.4. Em que estado se encontra a definição de uma política relativa à meta-informação?

- ☐ definida, aprovada e parte integrante da política do RI
- ☐ definida e aprovada
- ☐ definida mas não aprovada
- ☐ em desenvolvimento
- ☐ não definida

Se respondeu “não definida” passe para 5.5.

5.4.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

- ☐ a Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
- ☐ toda a Universidade
- ☐ outro (especifique):

5.4.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

- ☐ toda a informação produzida/acumulada
- ☐ toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
- ☐ exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
- ☐ outro (especifique):

5.5. O RI regista meta-informação relativa a que níveis/entidades?

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | repositório / arquivo |
| <input type="checkbox"/> | comunidades |
| <input type="checkbox"/> | sectores orgânicos produtores |
| <input type="checkbox"/> | coleções |
| <input type="checkbox"/> | série |
| <input type="checkbox"/> | unidade intelectual digital (ex. tese, livro ou fotografia) |
| <input type="checkbox"/> | unidade física não digital (<i>source</i>) |
| <input type="checkbox"/> | ficheiro (<i>file</i>) |
| <input type="checkbox"/> | <i>bitstream</i> |
| <input type="checkbox"/> | (pode ser equivalente a um ficheiro; um subconjunto de um ficheiro, como é o caso de um objecto digital embebido num pdf; ou maior que um ficheiro, como é o caso de um vídeo digital armazenado em três volumes) |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

5.6. Existe um histórico das alterações efectuadas à meta-informação?

- | | |
|--------------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> | sim |
| <input type="checkbox"/> | não |

5.7. Que categorias de meta-informação são “armazenadas no” e “usadas pelo” RI ?

5.7.1. Categorias convencionais:

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | meta-informação administrativa e de gestão ¹¹ |
| <input type="checkbox"/> | meta-informação técnica ¹² |
| <input type="checkbox"/> | meta-informação descritiva ¹³ (arquivística/bibliográfica) |
| <input type="checkbox"/> | meta-informação estrutural ¹⁴ |
| <input type="checkbox"/> | meta-informação de preservação ¹⁵ |
| <input type="checkbox"/> | meta-informação de uso ¹⁶ |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) (especifique): |

5.7.2. Categorias segundo o modelo OAIS:

Informação de descrição da preservação (*Preservation Description Information*):

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Reference information
(enumera e descreve identificadores internos ou externos ao RI - Archival System Identification, Global Identification, Resource Description - ex.: ISBN, URN) |
| <input type="checkbox"/> | Provenance information
(histórico do conteúdo informacional, do processo de ingestão - criação, modificação, custódia, histórico de preservação e direitos - acesso e uso, <i>copyrights</i>) |
| <input type="checkbox"/> | Context information
(documenta as relações entre o conteúdo e o seu contexto - razões de criação, versão, relações com outras unidades de informação, resultados de migrações...) |
| <input type="checkbox"/> | Fixity information
(documenta os mecanismos de autenticação: assinatura digital, marca de água, <i>time stamp</i> , <i>checksum</i> , encriptação, documentação de mecanismo de autenticação) |

Informação relativa ao “pacote” (*Packaging information*):

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Packaging information
(identifica o “pacote” constituído pelo objecto digital e a respectiva meta-informação - <i>Arhival Information Package</i>) |
|--------------------------|---|

Informação relativa ao conteúdo (*Content Information*):

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Content Data object |
|--------------------------|----------------------------|

¹¹ Informação relativa à produção/aquisição - contexto dos processos de negócio, relações entre documentos, workflow, etc.; registo de direitos e de reproduções; documentação dos requisitos legais de acesso; informação de localização; critérios de selecção de digitalização; controlo de versões, etc.). Poder-se-á destacar as subcamadas de: meta-informação de gestão de controlo e direitos e meta-informação de contexto de produção.

¹² Informação, por vezes assumida como meta-informação técnica, relativa à descrição da estruturação interna dos documentos, bem como às ligações entre objectos.

¹³ Informação que descreve ou identifica as unidades informacionais (registos de catalogação e descrição; auxiliares de pesquisa; índices especializados; relações de hiperligação entre recursos, anotações dos utilizadores, etc.).

¹⁴ Informação, por vezes assumida como meta-informação técnica, relativa à descrição da estruturação interna dos documentos, bem como às ligações entre objectos.

¹⁵ Informação usada por um repositório a fim de suportar, documentar e avaliar os processos de preservação digital. (documentação das estratégias; documentação das acções realizadas; etc.).

¹⁶ Informação relativa a registos de visualização/exibição, registo de utilização e de utilizadores, reutilização de conteúdos e informação de versões, etc. Poder ser assumida como meta-informação de controlo e gestão.

Representation information

- ☐ (informação necessária para a correcta apresentação, compreensão e interpretação da unidade informacional pelos seus potenciais utilizadores em termos: semânticos, estruturais, características, hardware, software)

Informação relativa à descrição e à recuperação (**Descriptive information**):

Descriptive information

- ☐ (apoio à localização, pesquisa e recuperação da informação ex.: autor, título, assunto, editor, etc.)

5.8. Qual o esquema base de meta-informação descritiva adoptado para o RI?

- ☐ CIDOC-CRM
- ☐ Dublin Core (Qualificado)
- ☐ EAD - Encoded Archival Description
- ☐ LOM - Learning Object Metadata
- ☐ MARCXML - MARC 21 XML Schema
- ☐ MODS - Metadata Object Description Schema
- ☐ VRA Core
- ☐ outro(s) (especifique):

5.8.1. Este esquema de meta-informação descritiva é utilizado em outros acervos?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 5.9.

5.8.1.1. Que acervos?

- ☐ arquivo(s) físico(s)
- ☐ arquivo(s) digital(ais)
- ☐ base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)
- ☐ base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
- ☐ base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial
- ☐ base(s) de dados de suporte à Gestão Académica e Antigos Alunos
- ☐ base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial
- ☐ base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
- ☐ base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico
- ☐ base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
- ☐ base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D
- ☐ biblioteca digital
- ☐ colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
- ☐ colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)
- ☐ núcleo(s) museológico(s)
- ☐ núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
- ☐ repositório digital com dupla componente (institucional/departament. e temática)
- ☐ repositório digital de base institucional/departamental
- ☐ repositório digital de base temática/disciplinar
- ☐ repositório digital inter-institucional
- ☐ repositório digital inter-institucional de base temática
- ☐ repositório digital de dados (*raw data*)
- ☐ repositório digital de e-learning
- ☐ outro(s) (especifique):

5.9. Se usa elementos de meta-informação de um ou mais esquemas, indique os seleccionados: Especifique o tipo de meta-informação (D-Descritiva; T-Técnica; E-Estrutural; P-Preservação; A-Administrativa).

	Designação	Tipo
<input type="checkbox"/>	AUDIOMD - Audio Technical Metadata Extension Schema	
<input type="checkbox"/>	CCSDS XML Packaging Approach in the ESA Data Disposition System	
<input type="checkbox"/>	CIDOC-CRM	
<input type="checkbox"/>	Creative Commons Metadata	
<input type="checkbox"/>	Dublin Core (Qualificado)	
<input type="checkbox"/>	EAC - Encoded Archival Context	
<input type="checkbox"/>	EAD - Encoded Archival Description	
<input type="checkbox"/>	FEDORA Object XML (FOXML)	
<input type="checkbox"/>	IMS Content Packaging Specification (IMS-CPS)	
<input type="checkbox"/>	ISAAR(CPF) - International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families (ICA)	
<input type="checkbox"/>	ISAD(G) - International Standard for Archival Description (General) (ICA)	
<input type="checkbox"/>	ISBD's ... - International Standard Bibliographic Description (IFLA)	

	Designação	Tipo
<input type="checkbox"/>	ISO 23081 - Information and documentation : Records management processes - Metadata for records	
<input type="checkbox"/>	LOM - Learning Object Metadata	
<input type="checkbox"/>	MARCXML MARC 21 Schema	
<input type="checkbox"/>	METS - Metadata Encoding and Transmission Standard	
<input type="checkbox"/>	MIX ou NISO Z39.87 - Technical Metadata for Digital Still Images	
<input type="checkbox"/>	MODS - Metadata Object Description Schema (Library of Congress)	
<input type="checkbox"/>	MoReq2 Specification - Metadata Model	
<input type="checkbox"/>	MPEG21 - Digital Item Declaration Language (DIDL)	
<input type="checkbox"/>	MPEG7	
<input type="checkbox"/>	OCLC Digital Archive Metadata Elements	
<input type="checkbox"/>	Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange	
<input type="checkbox"/>	PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata	
<input type="checkbox"/>	Schema for rights declaration (METSRights.xsd)	
<input type="checkbox"/>	SCORM - Sharable Content Object Reference Model	
<input type="checkbox"/>	textMD - Schema for Technical Metadata for Text	
<input type="checkbox"/>	VIDEOMD - Video Technical Metadata Extension Schema	
<input type="checkbox"/>	VRA Core	
<input type="checkbox"/>	WARC File Format	
<input type="checkbox"/>	XFDU	
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):	

5.10. É efectuado controlo de autoridade relativamente aos produtores/autores?

- ☐ sim
☐ não

Se respondeu “não” passe para 5.11.

5.10.1. Quais as normas adoptadas?

- ☐ EAC - Encoded Archival Context
☐ ISAAR (CPF) - International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families-
☐ International Council of Archives (ICA)
☐ Regras Portuguesas de Catalogação
☐ controlo por sistema próprio (não segue nenhuma norma)
☐ outro(s) (especifique):

5.10.2. O controlo de autoridade implementado é utilizado em outros acervos?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 5.11.

5.10.2.1. Que acervos?

- ☐ arquivo(s) físico(s)
☐ arquivo(s) digital(ais)
☐ base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)
☐ base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
☐ base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial
☐ base(s) de dados de suporte à Gestão Académica e Antigos Alunos
☐ base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial
☐ base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
☐ base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico
☐ base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
☐ base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D
☐ biblioteca digital
☐ colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
☐ colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida(s) (não digital e digital)
☐ núcleo(s) museológico(s)
☐ núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
☐ repositório digital com dupla componente (institucional/departament. e temática)
☐ repositório digital de base institucional/departamental
☐ repositório digital de base temática/disciplinar
☐ repositório digital inter-institucional
☐ repositório digital inter-institucional de base temática
☐ repositório digital de dados (*raw data*)
☐ repositório digital de e-learning
☐ outro(s) (especifique):

5.11. É efectuado controlo de autoridade de conteúdo?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

Se respondeu “não” passe para 5.12.

5.11.1. Através de que instrumento(s) é efectuado o controlo de autoridade de conteúdo (por ex.: campo “Assunto”)?

<input type="checkbox"/>	lista de termos própria
<input type="checkbox"/>	lista de termos importada (especifique):
<input type="checkbox"/>	thesaurus próprio
<input type="checkbox"/>	thesaurus importado (especifique):
<input type="checkbox"/>	sistema de classificação (ex.: Cordis)
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

5.11.2. Este controlo de autoridade (conteúdo) é utilizado em outros acervos?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

Se respondeu “não” passe para 5.12.

5.11.2.1. Que acervos?

<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Académica e Antigos Alunos
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	coleção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
<input type="checkbox"/>	coleção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departament. e temática)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (raw data)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de e-learning
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

5.11.3. Se, em 5.11.1, optou por “sistema de classificação” identifique-o:

<input type="checkbox"/>	CORDIS
<input type="checkbox"/>	CDU - Classificação Decimal Universal
<input type="checkbox"/>	Dewey Decimal Classification
<input type="checkbox"/>	plano de classificação próprio
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

5.11.3.1. Se optou por “plano de classificação próprio”, qual o critério para a sua estruturação?

<input type="checkbox"/>	temático
<input type="checkbox"/>	orgânico-funcional
<input type="checkbox"/>	funcional
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

5.11.3.2. Esse sistema de classificação é/será uniformemente utilizado em outros acervos?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 5.12.

5.11.3.2.1. Que acervos?

<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Académica e Antigos Alunos
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
<input type="checkbox"/>	base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de e-learning
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

5.12. Caso existam cópias de acesso e cópias de preservação como é gerada a meta-informação?

<input type="checkbox"/>	cópia de acesso e cópia de preservação usam a mesma meta-informação
<input type="checkbox"/>	é gerada meta-informação para cópia de acesso e meta-informação para cópia de preservação
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

5.13. Que meta-informação considera ser mais importante registar para objectivos de preservação?

<input type="checkbox"/>	meta-informação de contexto/proveniência
<input type="checkbox"/>	meta-informação administrativa e de gestão
<input type="checkbox"/>	meta-informação técnica
<input type="checkbox"/>	meta-informação descritiva (arquivística/bibliográfica...)
<input type="checkbox"/>	meta-informação estrutural
<input type="checkbox"/>	meta-informação de preservação
<input type="checkbox"/>	meta-informação de uso
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

6. Preservação da Informação

6.1. Em que fase se encontra a definição de uma política de preservação a longo termo da informação?

- ☐ definida, aprovada e parte integrante da política do RI
- ☐ definida e aprovada
- ☐ definida mas não aprovada
- ☐ em desenvolvimento
- ☐ não definida

Se respondeu “não definida” passe para 6.3.

6.1.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

- ☐ a Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
- ☐ toda a Universidade
- ☐ outro (especifique):

6.1.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

- ☐ toda a informação produzida/acumulada
- ☐ toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
- ☐ exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
- ☐ outro (especifique):

6.2. Que áreas estão contempladas na política de preservação?

- ☐ acesso e disseminação
- ☐ armazenamento e gestão
- ☐ autoridade e responsabilidade
- ☐ avaliação, selecção, eliminação e incorporação/captura
- ☐ controle de Qualidade, auditoria e *benchmarking*
- ☐ controlo e monitorização da produção e circulação da informação
- ☐ conversão e reformatação (ficheiros)
- ☐ cooperação
- ☐ implementação
- ☐ infra-estrutura técnica
- ☐ normalização
- ☐ procedimentos
- ☐ outra(s) (especifique):

6.3. Em que fase se encontra a elaboração do Plano de Preservação para o RI?

- ☐ aprovado e em aplicação
- ☐ em fase de aprovação
- ☐ em desenvolvimento
- ☐ inexistente

6.4. O RI implementa medidas gerais de preservação?

- ☐ sim
- ☐ não

Se respondeu “não” passe para 6.5.

6.4.1. Quais as medidas implementadas?

- ☐ controlo de condições ambientais (humidade e temperatura ...)
- ☐ controlo de infestações
- ☐ pequenos restauros
- ☐ supervisão do edifício/espacos
- ☐ transferência de suporte (especifique):
- ☐ verificação dos acervos
- ☐ outra(s):

6.4.1.1. Quem executa essas medidas?

- ☐ agentes/serviços internos (especifique):
- ☐ agentes/serviços externos (especifique):
- ☐ outro (especifique):

6.4.2. Quais as medidas gerais de segurança adoptadas?

- ☐ sistema de detecção de incêndio
- ☐ sistema de combate a incêndio

<input type="checkbox"/>	sistema de detecção de intrusos
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não foi adoptada nenhuma medida

6.5. O RI implementa medidas de preservação dirigidas à informação digital?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

6.6. Quem executa essas medidas?

<input type="checkbox"/>	agentes/serviços internos (especifique):
<input type="checkbox"/>	agentes/serviços externos (especifique):

6.7. Que conteúdos são objecto de preservação?

<input type="checkbox"/>	todos
<input type="checkbox"/>	alguns

Se respondeu “todos” passe para 6.8.

6.7.1. Qual(is) o(s) critério(s) de selecção adoptado(s)?

<input type="checkbox"/>	tipo de informação - ex.: teses - (especifique):
<input type="checkbox"/>	tipo de documento digital - ex.: texto - (especifique):
<input type="checkbox"/>	tipo de formato - ex.: .doc - (especifique):
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

6.8. São geradas cópias de preservação e cópias de acesso da informação armazenada?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

Se respondeu “não” passe para 6.13.

6.9. Qual é a relação entre cópias de acesso e cópias de preservação?

<input type="checkbox"/>	acesso e preservação usam a mesma cópia
<input type="checkbox"/>	cópias de acesso são geradas <i>on the fly</i> (rápida e casuisticamente) a partir das cópias preservação
<input type="checkbox"/>	cópias de acesso e preservação são armazenadas no repositório
<input type="checkbox"/>	cópias de acesso e preservação são armazenadas, mas não no mesmo repositório
<input type="checkbox"/>	não há relação porque não é permitido o acesso (<i>dark archive</i>)
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

Se só uma das cópias for armazenada passe para 6.13.

6.10. As cópias de acesso têm tratamento de preservação (por ex.: migração)?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

6.11. A relação entre cópias de acesso e cópias de preservação é mantida pelo RI?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

6.11.1. Se “sim”, como?

--

6.12. Como se processa o acesso à cópia de preservação?

<input type="checkbox"/>	acesso livre a todos os utilizadores finais
<input type="checkbox"/>	acesso condicionado por perfil de utilizador/grupo de utilizadores
<input type="checkbox"/>	acesso restrito a uma comunidade específica
<input type="checkbox"/>	acesso restrito a um evento específico
<input type="checkbox"/>	acesso dependente das condições definidas pelo produtor
<input type="checkbox"/>	só acesso local
<input type="checkbox"/>	acesso pago
<input type="checkbox"/>	sem acesso <i>online</i>
<input type="checkbox"/>	acesso restrito ao gestor do RI
<input type="checkbox"/>	outro tipo de acesso (especifique):

6.13. Que estratégia(s) de preservação está(ão) implementada(s) no RI?

Se possível, especifique o agente/serviço que a(s) executa e a representatividade da estratégia (numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

Estratégia	Agente/Serviço	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> impressões ou cópias em microformas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> restrições nas submissões (formatos específicos ou qualidade do ficheiro)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> normalização (reformatação à entrada do repositório - ingestão - para formatos com mais garantias de preservação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> migração (reformatação para a versão mais actualizada dos formatos quando o formato de origem se torna obsoleto)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> conversão (reformatação para formatos análogos e independentes da aplicação utilizada na criação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> emulação		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> monitorização de suportes e formatos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de <i>bit-level</i> (armazenamento seguro, cópias de segurança, refrescamento, etc.)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de tecnologia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra (especifique):		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.13.1. Por que escolheu/escolherá esta(s) estratégia(s)?

6.14. Que estratégias de preservação estão a planear implementar no RI no futuro?

Se possível, especifique o agente/serviço que a(s) executa e a representatividade da estratégia (numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

Estratégia	Agente	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> impressões ou cópias em microformas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> restrições nas submissões (formatos específicos ou qualidade do ficheiro)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> normalização (reformatação à entrada do repositório - ingest - para formatos com mais garantias de preservação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> migração (reformatação para a versão mais actualizada dos formatos quando o formato de origem se torna obsoleto)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> conversão (reformatação para formatos análogos e independentes da aplicação utilizada na criação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> emulação		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> monitorização de suportes e formatos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de <i>bit-level</i> (armazenamento seguro, cópias de segurança, refrescamento, etc.)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de tecnologia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra (especifique):		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.14.1. Por que escolheu esta(s) estratégia(s)?

6.15. No caso de normalização/reformatação à entrada, como transformará o RI os formatos?

De	Para
todos	
.avi	
.cgm	
.csv	
.doc	
.docx	
.gif	
.html	
.jpg	
.jpg2000	
.mj2	
.mov	
.mp3	
.mp4	
.mpeg	
.odf (OpenDocument)	
.odg (OpenDocument)	
.odp (OpenDocument)	
.ods (OpenDocument)	

.odt (OpenDocument)	
.pdf	
.pdf 1.4	
.pdf/A-1	
.pdf/E	
.png	
.ppt	
.rtf	
.swf	
.svg	
.txt	
.tiff (uncompressed)	
.vrm	
U3D	
.wmv	
.wma	
.wav	
.x3d	
.xls	
.xml	
ascii	
outros áudio (especifique):	
outros vídeo (especifique):	
outros gráficos (especifique):	
outros (especifique):	

6.16. Que serviço/ferramenta usa para reconhecer/validar/transformar formatos e extrair meta-informação na ingestão?

<input type="checkbox"/> CRiB
<input type="checkbox"/> GDFR (Global Digital Format Registry)
<input type="checkbox"/> JHOVE (JSTOR/Harvard Object Validation Environment)
<input type="checkbox"/> METAe
<input type="checkbox"/> NLNZ extraction tool
<input type="checkbox"/> ODF - Validator
<input type="checkbox"/> PNG-check
<input type="checkbox"/> PLANETS Testbed
<input type="checkbox"/> PLATO
<input type="checkbox"/> PRONOM-DROID
<input type="checkbox"/> XC*L - Extractor
<input type="checkbox"/> XENA
<input type="checkbox"/> outro (especifique):

6.17. Essa transformação é documentada?

<input type="checkbox"/> sim
<input type="checkbox"/> não

6.18. Que modelo é usado para o efeito?

<input type="checkbox"/> PREMIS
<input type="checkbox"/> outro (especifique):

6.19. Considera a possibilidade de certificação do RI?

<input type="checkbox"/> sim
<input type="checkbox"/> não

6.20. Das ferramentas/serviços de apoio às acções de preservação/"certificação" do repositório seguidamente enunciadas, quais as que escolheu?

<input type="checkbox"/> DRAMBORA - Digital Repository Audit Method Based on Risk Assessment
<input type="checkbox"/> NESTOR
<input type="checkbox"/> PLATTEER - Planning Tool for Trusted Electronic Repositories
<input type="checkbox"/> PRESERV
<input type="checkbox"/> TRAC - Trustworthy Repositories Audit & Certification: Criteria and Checklist
<input type="checkbox"/> outro(s) (especifique):

7. Acesso e uso

7.1. Em que fase se encontra a definição da política de acesso e uso da informação disponibilizada no RI?

- ☐ definida, aprovada e parte integrante da politica do RI
- ☐ definida e aprovada
- ☐ definida mas não aprovada
- ☐ em desenvolvimento
- ☐ não definida

7.1.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

- ☐ a Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
- ☐ toda a Universidade
- ☐ outro (especifique):

7.1.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

- ☐ toda a informação produzida/acumulada
- ☐ toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
- ☐ exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
- ☐ outro (especifique):

7.2. Que licenciamento/legislação é aplicada no RI?

- ☐ licença pública *Creative Commons*
- ☐ direito de autor
- ☐ outro(s) (especifique):

7.3. Quais as políticas, ou práticas, relativas ao acesso à informação do RI?

- ☐ acesso aberto a todos os utilizadores finais
- ☐ acesso condicionado por perfil de utilizador/grupo de utilizadores
- ☐ acesso restrito a uma comunidade específica (especifique):
- ☐ acesso restrito a um evento específico(especifique):
- ☐ acesso dependente das condições definidas pelo produtor
- ☐ só acesso local
- ☐ acesso pago
- ☐ sem acesso *online*
- ☐ outro (especifique):

7.4. Que declarações/recomendações segue a política de acesso aberto implementada?

- ☐ declarações de Budapeste, Bethesda e Berlim
- ☐ declaração do "Acesso Livre (Open Access) à literatura científica" Conselho de Reitores das Universidade Portuguesas (CRUP)
- ☐ recomendações do Grupo de Trabalho sobre Open Access da European University Association (EUA), (2008)
- ☐ decisões da Comissão Europeia IP/07/190 (2007) e IP/08/1262 (2008)
- ☐ SPARC Author Adendum
- ☐ outra(s) (especifique):

7.5. Qual a política, ou práticas, de reutilização do texto integral disponibilizado pelo RI?

- ☐ não definida
- ☐ reutilização condicionado por perfil de utilizador/grupo de utilizadores
- ☐ reutilização restrita a uma comunidade específica
- ☐ reutilização dependente das condições definidas pelo produtor
- ☐ reutilização permitida só para fins não lucrativos
- ☐ reutilização permitida para fins comerciais
- ☐ proibido o *harvesting* por *robots*
- ☐ proibida toda a reutilização do texto
- ☐ outra(s) (especifique):

7.6. Qual a política, ou práticas, de reutilização da meta-informação do RI?

- ☐ não definida
- ☐ reutilização condicionada por perfil de utilizador/grupo de utilizadores
- ☐ reutilização restrita a uma comunidade específica
- ☐ reutilização dependente das condições definidas pelo produtor

- ☐ reutilização permitida só para fins não lucrativos
- ☐ reutilização permitida para fins comerciais
- ☐ proibido o *harvesting* por *robots*
- ☐ proibida toda a reutilização de meta-informação
- ☐ outra(s) (especifique):

7.7. Considerando os serviços criados sobre o RI, quais as possibilidades de acesso à informação?

- ☐ via Citeseer
- ☐ via DRIVER
- ☐ via Google Scholar
- ☐ via MEIND
- ☐ via OAlster
- ☐ via OpenDOAR
- ☐ via Scirus
- ☐ via Live Search Academic
- ☐ via ROAR
- ☐ via RCAAP
- ☐ outra(s) (especifique):

7.8. Que áreas considera prioritárias para a gestão do RI? (especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> controlo da produção e fluxo da informação junto dos produtores / serviços produtores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> acesso e disseminação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> armazenamento e gestão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> autoridade e responsabilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> avaliação, selecção, eliminação e incorporação/captura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> controle de Qualidade, auditoria e <i>benchmarking</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> cooperação e integração	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> infra-estrutura técnica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> normalização	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação a longo termo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> procedimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra(s) (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.9. Em termos de perspectivas futuras:

7.9.1. Como antevê a evolução dos RI?

- ☐ manutenção da situação actual
- ☐ ampliação das actuais valências (especifique):
- ☐ outra (especifique):

7.9.2. Qual(uais) o(s) principal(ais) estímulo(s) que apontaria para o desenvolvimento do RI? (especifique a representatividade de cada opção numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> facilidade de acesso à informação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> facilidade de armazenamento e gestão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> necessidade de aplicação das directivas nacionais e internacionais sobre RI e acesso aberto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> necessidade de aplicação das orientações da Universidade sobre RI e acesso aberto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> necessidade de aumentar a visibilidade da produção científica da Universidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> necessidade de desenvolver uma política de preservação a longo termo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> necessidade de implementar uma política de gestão integrada da informação na Universidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outro (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.9.3. Qual(uais) o(s) principal(ais) obstáculo(s) que apontaria para o desenvolvimento do RI? (especifique a representatividade de cada opção numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> desconhecimento da existência do RI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> desconhecimento dos procedimentos e processos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> dificuldade do processo de submissão e depósito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> inexistência de políticas de acesso à informação depositada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> inexistência de políticas de armazenamento e gestão da informação submetida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> inexistência de políticas de organização e representação da informação da informação depositada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> inexistência de políticas de submissão, avaliação/selecção e ingestão/depósito/incorporação da informação a depositar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> inexistência de uma política de gestão integrada da informação na Universidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/>	inexistência de uma política de preservação da informação no longo termo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	tendência à proliferação de repositórios com funcionamento autónomo na Universidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.10. A Universidade possui outro(s) tipo(s) de repositório(s) digital para além do RI?
(indique o serviço responsável pela sua gestão)

Repositório	Serviço Gestor
<input type="checkbox"/> Arquivo Digital	
<input type="checkbox"/> Biblioteca Digital / Virtual	
<input type="checkbox"/> Museu Digital / Virtual	
<input type="checkbox"/> Repositório de Preservação	
<input type="checkbox"/> Repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)	
<input type="checkbox"/> Repositório digital de base institucional/departamental	
<input type="checkbox"/> Repositório digital de base temática/disciplinar	
<input type="checkbox"/> Repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	
<input type="checkbox"/> Repositório digital de e-learning	
<input type="checkbox"/> Repositório digital inter-institucional	
<input type="checkbox"/> Repositório digital inter-institucional de base temática	
<input type="checkbox"/> outro(s) (especifique):	

8. Observações

No caso de existirem documentos formais relativos à história, políticas e actividade do RI agradecemos o seu envio como anexo ao presente questionário.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Contactos:

Maria Manuela Pinto
Faculdade de Letras da Universidade do Porto | Ciência da Informação
Via Panorâmica, s/n
4150-564 Porto
Email institucional: mmpinto@letras.up.pt
Tlm. 933633867

3.4. Questionários C

3.4.1. Nota Explicativa

NOTA EXPLICATIVA - QUESTIONÁRIOS C UNIVERSIDADE DO PORTO

Questionário C - Serviços de Informação na Universidade do Porto

= Serviços a incluir:

Serviços de Arquivo, Biblioteca e Centro de Documentação, assim como os Serviços de Informática, ou afins com funções de Gestão da Informação e, ainda, os Museus e núcleos museológicos

= Pertencentes a:

14 unidades orgânicas equiparadas a Faculdades

3 unidades não equiparadas a Faculdades

69 estruturas de investigação, desenvolvimento e inovação sectorial, multidisciplinar e/ou interdisciplinar

O último ponto deste inquérito - 4. *Caracterização do acervo/repositório* - consiste no preenchimento de três anexos (direccionados aos diferentes tipos de acervos/repositórios em análise):

- **Anexo C1 - Acervos não digitais** - para os acervos essencialmente constituídos por informação em formato não digital
 - arquivo físico
 - colecção(ões) bibliográfica(s) não digital
 - núcleo museológico
- **Anexo C2 - Repositórios digitais**¹⁷ - para os acervos essencialmente constituídos por informação em formato digital:
 - arquivo digital
 - biblioteca digital
 - colecção(ões) bibliográfica(s) digital(ais)
 - núcleo(s) museológico(s) virtual/digital
 - repositório digital de acesso aberto (excepto no caso do Repositório da UPorto que será objecto do Inquérito B)
 - outros repositórios
- **Anexo C3 - informação digital sob controlo dos Serviços** - para os acervos essencialmente constituídos por bases de dados e outra informação digital resultante ou de suporte às actividades administrativas, pedagógicas ou de investigação, ainda sob controlo dos serviços produtores:
 - Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos de Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc.) e Antigos Alunos

¹⁷ Não inclui o Repositório da UPorto (este é objecto de análise no Inquérito B - Repositórios Institucionais (RI) nas Universidades Públicas Portuguesas).

- outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial
- outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
- outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico
- outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
- outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D
- etc.

QUESTIONÁRIO C

**Serviços de Informação das Unidades Orgânicas de
Ensino e Investigação, Centro de Recursos e
Serviços Comuns e Fundações da Universidade do
Porto**

OBJECTIVOS:

- 5) Identificar o estado actual, missão e objectivos dos Serviços de Informação¹⁸ da Universidade do Porto e o seu posicionamento face à problemática da gestão da informação e emergência dos repositórios digitais, bem como do Repositório da Universidade do Porto, numa perspectiva de acesso continuado e preservação da informação no longo termo;
- 6) Identificar e caracterizar os modelos técnicos e administrativos adoptados para a produção, armazenamento, organização, disseminação e preservação da informação;
- 7) Identificar as estratégias, modelos e estruturas de codificação, armazenamento e gestão de meta-informação em curso.

Deverá ser preenchido um Questionário C por Serviço de Informação - que constitua uma unidade ou sector - da Unidade Orgânica de Ensino e Investigação, Centro de Recursos e Serviços Comuns ou Fundação da U.PORTO (ex.: um para o Arquivo, um para o Arquivo Digital, um para a Biblioteca, um para a Biblioteca Digital/Virtual, um para o Museu, um para a Gestão de Informação/Serviço de Informática, etc.).

No caso do Gestor do Repositório Institucional da U.PORTO deverá ser ainda preenchido o **Questionário B - Repositórios Institucionais (RI) nas Universidades Públicas Portuguesas**

Preenchimento:

O presente questionário encontra-se protegido permitindo apenas a selecção (por clique do rato) da opção(ões) pretendida(s), assim como o preenchimento das células assinaladas a cinzento (normalmente um campo de especificação da opção seleccionada). As células referidas ajustam-se automaticamente à extensão do texto introduzido, podendo este ser “copiado” de outro documento e “colado” na célula respectiva.

O questionário pode ser descarregado e preenchido posteriormente.

Agradecemos a devolução da versão final até ao dia **18 de Abril** para o seguinte endereço de e-mail: mmpinto@letras.up.pt

¹⁸ Sob esta designação incluímos os tradicionais serviços de Arquivo, Biblioteca e Centro de Documentação, assim como os Gestores de Repositórios Digitais, os Serviços de Informática, ou afins com funções de Gestão da Informação e, ainda, os Museus e núcleos museológicos.

P.F. PREENCHA OS CAMPOS ASSINALADOS A CINZENTO E ASSINALE COM UM X (CLIQUE) A(S) OPÇÃO(ÕES) CORRECTA(S)

1. Identificação

1.1. Identificação do respondente:

Unidade Orgânica (UO) / Unidade de I&D (UI&D) / Centro de Recursos (CR) / Fundação
Unidade / Serviço / Sector
Nome
Cargo
Endereço de e-mail
Contacto telefónico
Data de Preenchimento(aaaa/mm/dd)

1.2. Identificação do Serviço:

Designação do Serviço
UO / UI&D / CR / Fundação
Endereço de e-mail
Contacto telefónico
Local de funcionamento

2. Caracterização do Serviço

2.1. Tipo de Serviço (selecione só uma opção):

<input type="checkbox"/>	Arquivo
<input type="checkbox"/>	Arquivo Digital
<input type="checkbox"/>	Biblioteca
<input type="checkbox"/>	Biblioteca Digital / Virtual
<input type="checkbox"/>	Centro de Documentação
<input type="checkbox"/>	Gestão da Informação
<input type="checkbox"/>	Gestão da Informação/Informática
<input type="checkbox"/>	Museu
<input type="checkbox"/>	Museu Digital / Virtual
<input type="checkbox"/>	Gestão do Repositório digital de dados (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	Gestão do Repositório digital de <i>e-learning</i>
<input type="checkbox"/>	Gestão do Repositório Institucional
<input type="checkbox"/>	outro (especifique qual):

2.2. Dependência orgânica (Subunidade orgânica/Serviço/Unidade/Sector a que pertence):

2.3. Subsectores dependentes (ex.: Bibliotecas Departamentais):

2.4. Ano em que o serviço iniciou a actividade:

2.5. Missão do Serviço:

2.6. Competências e funções:

2.7. Recursos humanos

Nr	Áreas	Categorias
	Tecnologias de Informação e Comunicação	
	Biblioteconomia e Documentação	

	Arquivo	
	Museologia	
	outra(s) (especifique):	

2.8. Qual o tipo de infra-estrutura física existente?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | edifício próprio |
| <input type="checkbox"/> | edifício adaptado |
| <input type="checkbox"/> | partilha de edifício com outros serviços |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

2.8.1. É adequada e suficiente?

- | | |
|--------------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> | sim |
| <input type="checkbox"/> | não |

2.8.2. Porquê?

--

2.9. Quais os espaços físicos existentes?

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> | área administrativa |
| <input type="checkbox"/> | área de acesso e consulta |
| <input type="checkbox"/> | área de depósitos |
| <input type="checkbox"/> | área de exposições |
| <input type="checkbox"/> | área técnica |
| <input type="checkbox"/> | data center |
| <input type="checkbox"/> | outra (especifique): |

2.10. Público alvo:

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | só utilizadores da UO / UI&D / CR / Fundação |
| <input type="checkbox"/> | só utilizadores da U.PORTO |
| <input type="checkbox"/> | todos os utilizadores (internos e externos à U.PORTO) |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

Se é Gestor do Repositório da U.Porto e não tem mais nenhum acervo à sua responsabilidade passe para 3.9.

2.11. Identifique outros serviços de informação / gestão de informação existentes na sua UO / UI&D / CR / Fundação:

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Arquivo |
| <input type="checkbox"/> | Arquivo Digital |
| <input type="checkbox"/> | Biblioteca |
| <input type="checkbox"/> | Biblioteca Digital / Virtual |
| <input type="checkbox"/> | Centro de Documentação |
| <input type="checkbox"/> | Gestão da Informação |
| <input type="checkbox"/> | Gestão da Informação/Informática |
| <input type="checkbox"/> | Museu |
| <input type="checkbox"/> | Museu Digital / Virtual |
| <input type="checkbox"/> | Gestão do Repositório digital de dados (<i>raw data</i>) |
| <input type="checkbox"/> | Gestão do Repositório digital de <i>e-learning</i> |
| <input type="checkbox"/> | Gestão do Repositório Institucional |
| <input type="checkbox"/> | outro(s) (especifique): |

Se identificou Serviço de Arquivo passe para 2.11.2.

2.11.1. Caso não exista um serviço de Arquivo, quem gere a informação (digital e não digital) produzida / acumulada pelos órgãos, departamentos e serviços da UO / UI&D / CR / Fundação?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Serviços produtores |
| <input type="checkbox"/> | Biblioteca |
| <input type="checkbox"/> | Biblioteca Digital / Virtual |
| <input type="checkbox"/> | Centro de Documentação |
| <input type="checkbox"/> | Gestão da Informação |
| <input type="checkbox"/> | Gestão da Informação/Informática |
| <input type="checkbox"/> | Museu |
| <input type="checkbox"/> | Museu Digital / Virtual |
| <input type="checkbox"/> | Gestor do Repositório digital de dados (<i>raw data</i>) |

<input type="checkbox"/>	Gestor do Repositório digital de <i>e-learning</i>
<input type="checkbox"/>	Gestor do Repositório Institucional
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

2.11.2. Quem gere a informação (administrativa, científica - publicada ou não publicada -, bases de dados experimentais, etc.) produzida e acumulada pelas Unidades de I&D da sua UO / UI&D / CR / Fundação?

<input type="checkbox"/>	Unidade de I&D
<input type="checkbox"/>	Biblioteca
<input type="checkbox"/>	Biblioteca Digital / Virtual
<input type="checkbox"/>	Centro de Documentação
<input type="checkbox"/>	Gestão da Informação
<input type="checkbox"/>	Gestão da Informação/Informática
<input type="checkbox"/>	Museu
<input type="checkbox"/>	Museu Digital / Virtual
<input type="checkbox"/>	Gestor do Repositório digital de dados (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	Gestor do Repositório digital de <i>e-learning</i>
<input type="checkbox"/>	Gestor do Repositório Institucional
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei
<input type="checkbox"/>	não aplicável

2.11.3. Quem gere a informação produzida e acumulada no âmbito do *e-learning* na sua UO / UI&D / CR / Fundação?

<input type="checkbox"/>	Serviço de Apoio ao <i>e-Learning</i>
<input type="checkbox"/>	Biblioteca
<input type="checkbox"/>	Biblioteca Digital / Virtual
<input type="checkbox"/>	Centro de Documentação
<input type="checkbox"/>	Gestão da Informação
<input type="checkbox"/>	Gestão da Informação/Informática
<input type="checkbox"/>	Museu
<input type="checkbox"/>	Museu Digital / Virtual
<input type="checkbox"/>	Gestor do Repositório digital de dados (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	Gestor do Repositório digital de <i>e-learning</i>
<input type="checkbox"/>	Gestor do Repositório Institucional
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei
<input type="checkbox"/>	não aplicável

3. Acervos/repositórios

3.1. Que áreas considera prioritárias para a gestão dos acervos/repositórios?
(especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> acesso e disseminação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> armazenamento e gestão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> autoridade e responsabilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> avaliação, selecção, eliminação e ingestão/depósito/incorporação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> controle de Qualidade, auditoria e <i>benchmarking</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> controlo da produção e fluxo da informação junto dos produtores / serviços produtores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> cooperação e integração	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> infra-estrutura técnica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Normalização	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação a longo termo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> procedimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra(s) (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2. Em que fase se encontra a definição de uma política relativa aos requisitos de produção, captura (ex. de e-mail, via digitalização, etc.), bem como de circulação da informação na sua UO / UI&D / CR / Fundação?

<input type="checkbox"/> definida, aprovada e parte integrante da política de gestão da informação
<input type="checkbox"/> definida e aprovada
<input type="checkbox"/> definida mas não aprovada
<input type="checkbox"/> em desenvolvimento
<input type="checkbox"/> não definida
<input type="checkbox"/> não sei

Se respondeu “não definida” ou “não sei” passe para 3.3.

3.2.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

<input type="checkbox"/> a UO / UI&D / CR / Fundação
<input type="checkbox"/> toda a Universidade
<input type="checkbox"/> outro (especifique):

3.2.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

<input type="checkbox"/> toda a informação produzida
<input type="checkbox"/> toda a informação produzida excepto a existente em formato digital
<input type="checkbox"/> exclusivamente a informação produzida em formato digital
<input type="checkbox"/> outro (especifique):

3.3. Em que fase se encontra a definição de uma política relativa aos requisitos de submissão, avaliação/selecção e ingestão/depósito/incorporação de informação no acervo/repositório?

<input type="checkbox"/> definida, aprovada e parte integrante da política de gestão da informação / Regulamento Interno do Serviço
<input type="checkbox"/> definida e aprovada
<input type="checkbox"/> definida mas não aprovada
<input type="checkbox"/> em desenvolvimento
<input type="checkbox"/> não definida
<input type="checkbox"/> não sei

Se respondeu “não definida” ou “não sei” passe para 3.4.

3.3.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

<input type="checkbox"/> a UO / UI&D / CR / Fundação
<input type="checkbox"/> toda a Universidade
<input type="checkbox"/> outro (especifique):

3.3.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

<input type="checkbox"/> toda a informação produzida/acumulada
<input type="checkbox"/> toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
<input type="checkbox"/> exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
<input type="checkbox"/> outro (especifique):

3.4. Em que fase se encontra a definição de uma política relativa aos requisitos de armazenamento da informação?

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | definida, aprovada e parte integrante da política de gestão da informação / Regulamento Interno Serviço |
| <input type="checkbox"/> | definida e aprovada |
| <input type="checkbox"/> | definida mas não aprovada |
| <input type="checkbox"/> | em desenvolvimento |
| <input type="checkbox"/> | não definida |
| <input type="checkbox"/> | não sei |

Se respondeu “não definida” ou “não sei” passe para 3.5.

3.4.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | a UO / UI&D / CR / Fundação |
| <input type="checkbox"/> | toda a Universidade |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

3.4.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | toda a informação produzida/acumulada |
| <input type="checkbox"/> | toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital |
| <input type="checkbox"/> | exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

3.5. Em que fase se encontra a definição de uma política relativa aos requisitos de organização e representação da informação?

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | definida, aprovada e parte integrante da política gestão da informação / Regulamento Interno do serviço |
| <input type="checkbox"/> | definida e aprovada |
| <input type="checkbox"/> | definida mas não aprovada |
| <input type="checkbox"/> | em desenvolvimento |
| <input type="checkbox"/> | não definida |
| <input type="checkbox"/> | não sei |

Se respondeu “não definida” ou “não sei” passe para 3.6.

3.5.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | a UO / UI&D / CR / Fundação |
| <input type="checkbox"/> | toda a Universidade |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

3.5.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | toda a informação produzida/acumulada |
| <input type="checkbox"/> | toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital |
| <input type="checkbox"/> | exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

3.6. Em que fase se encontra a definição de uma política relativa aos requisitos de preservação a longo termo da informação?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | definida, aprovada e parte integrante da política de gestão da informação / Regulamento Interno do serviço |
| <input type="checkbox"/> | definida e aprovada |
| <input type="checkbox"/> | definida mas não aprovada |
| <input type="checkbox"/> | em desenvolvimento |
| <input type="checkbox"/> | não definida |
| <input type="checkbox"/> | não sei |

Se respondeu “não definida” ou “não sei” passe para 3.7.

3.6.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | a UO / UI&D / CR / Fundação |
| <input type="checkbox"/> | toda a Universidade |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

3.6.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | toda a informação produzida/acumulada |
| <input type="checkbox"/> | toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital |
| <input type="checkbox"/> | exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital |

☐ outro (especifique):

3.6.3. Que áreas estão contempladas na política de preservação?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | acesso e disseminação |
| <input type="checkbox"/> | armazenamento e gestão |
| <input type="checkbox"/> | autoridade e responsabilidade |
| <input type="checkbox"/> | avaliação, selecção, eliminação e ingestão/depósito/incorporação |
| <input type="checkbox"/> | controle de Qualidade, auditoria e <i>benchmarking</i> |
| <input type="checkbox"/> | controlo e monitorização da produção e circulação da informação |
| <input type="checkbox"/> | conversão e reformatação (ficheiros digitais) |
| <input type="checkbox"/> | cooperação |
| <input type="checkbox"/> | implementação |
| <input type="checkbox"/> | infra-estrutura técnica |
| <input type="checkbox"/> | normalização |
| <input type="checkbox"/> | procedimentos |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) (especifique): |

3.7. Em que fase se encontra a definição de uma política relativa aos requisitos de acesso e uso da informação disponibilizada?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | definida, aprovada e parte integrante da política de gestão da informação / Regulamento Interno do serviço |
| <input type="checkbox"/> | definida e aprovada |
| <input type="checkbox"/> | definida mas não aprovada |
| <input type="checkbox"/> | em desenvolvimento |
| <input type="checkbox"/> | não definida |
| <input type="checkbox"/> | não sei |

Se respondeu “não definida” ou “não sei” passe para 3.8.

3.7.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | a UO / UI&D / CR / Fundação |
| <input type="checkbox"/> | toda a Universidade |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

3.7.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | toda a informação produzida/acumulada |
| <input type="checkbox"/> | toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital |
| <input type="checkbox"/> | exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |

3.8. Tipo de acervo/repositório que gere:

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | arquivo(s) físico(s) |
| <input type="checkbox"/> | arquivo(s) digital(ais) |
| <input type="checkbox"/> | Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA) |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning) |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos de Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc.) e Antigos Alunos |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D |
| <input type="checkbox"/> | biblioteca digital |
| <input type="checkbox"/> | coleção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais) |
| <input type="checkbox"/> | coleção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital) |
| <input type="checkbox"/> | núcleo(s) museológico(s) |
| <input type="checkbox"/> | núcleo(s) museológico(s) digital(ais) |
| <input type="checkbox"/> | repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática) (ex. Repositório da U.PORTO) |
| <input type="checkbox"/> | repositório digital de base institucional/departamental |
| <input type="checkbox"/> | repositório digital de base temática/disciplinar |
| <input type="checkbox"/> | repositório digital inter-institucional (especifique instituições parceiras): |
| <input type="checkbox"/> | repositório digital inter-institucional de base temática (especifique área(s) e instituições parceiras): |

<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de <i>e-learning</i>
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

3.9. Existe algum tipo de integração com o Arquivo Digital da U.PORTO?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

Se respondeu “não” passe para 3.10.

3.9.1. Tipo de disponibilização:

<input type="checkbox"/>	através de <i>link</i> à base de dados local
<input type="checkbox"/>	através de exportação de dados
<input type="checkbox"/>	através de auto-depósito
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.9.2. Tipo de dados exportados:

<input type="checkbox"/>	meta-informação
<input type="checkbox"/>	documentos
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.9.3. Quais os acervos/repositórios referenciados?

(caso se trate de uma exportação selectiva especifique as colecções/ arquivos/ séries/ módulos/ núcleos envolvidos)

	Tipo acervo	Colecções alvo
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)	
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica e Antigos Alunos	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D	
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de <i>e-learning</i>	
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):	

3.10. Existe algum tipo de integração com a Biblioteca Virtual da U.PORTO?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

Se respondeu “não” passe para 3.11.

3.10.1. Tipo de disponibilização:

<input type="checkbox"/>	através de <i>link</i> à base de dados local
<input type="checkbox"/>	através de exportação de dados
<input type="checkbox"/>	através de auto-depósito

☐ outro (especifique):

3.10.2. Tipo de dados exportados:

☐ meta-informação
☐ documentos
☐ outro (especifique):

3.10.3. Quais os acervos/repositórios referenciados?

(caso se trate de uma exportação selectiva especifique as colecções/ arquivos/ séries/ módulos/ núcleos envolvidos)

	Tipo acervo	Colecções alvo
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)	
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica e Antigos Alunos	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D	
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (raw data)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de e-learning	
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):	

3.11. Existe algum tipo de integração com o Catálogo das Bibliotecas da U.PORTO?

☐ sim
☐ não

Se respondeu “não” passe para 3.12.

3.11.1. Tipo de disponibilização:

☐ através de *link* à base de dados local
☐ através de exportação de dados
☐ através de auto-depósito
☐ outro (especifique):

3.11.2. Tipo de dados exportados:

☐ meta-informação
☐ documentos
☐ outro (especifique):

3.11.3. Quais os acervos/repositórios referenciados?

(caso se trate de uma exportação selectiva especifique as colecções/ arquivos/ séries/ módulos/ núcleos envolvidos)

	Tipo acervo	Colecções alvo
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)	
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)	

<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica e Antigos Alunos	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D	
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de <i>e-learning</i>	
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):	

3.12. Existe algum tipo de integração com o Museu Virtual da U.PORTO?

- ☐ sim
☐ não

Se respondeu “não” passe para 3.13.

3.12.1. Tipo de disponibilização:

- ☐ através de *link* à base de dados local
☐ através de exportação de dados
☐ através de auto-depósito
☐ outro (especifique):

3.12.2. Tipo de dados exportados:

- ☐ meta-informação
☐ documentos
☐ outro (especifique):

3.12.3. Quais os acervos/repositórios referenciados?

(caso se trate de uma exportação selectiva especifique as colecções/ arquivos/ séries/ módulos/ núcleos abrangidos)

	Tipo acervo	Colecções alvo
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)	
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica e Antigos Alunos	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D	
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)	

<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de <i>e-learning</i>	
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):	

Se é Gestor do Repositório da U.Porto passe para 3.14.

3.13. Existe algum tipo de integração com o Repositório da U.PORTO?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

Se respondeu “não” passe para 3.14.

3.13.1. Tipo de disponibilização:

<input type="checkbox"/>	através de <i>link</i> à base de dados local
<input type="checkbox"/>	através de exportação de dados
<input type="checkbox"/>	através de auto-depósito
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.13.2. Tipo de dados exportados:

<input type="checkbox"/>	meta-informação
<input type="checkbox"/>	documentos em texto integral
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.13.3. Quais os acervos/repositórios envolvidos? (caso se trate de uma exportação selectiva especifique as colecções/arquivos/séries/módulos/núcleos abrangidos)

	Tipo acervo	Colecções alvo
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)	
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica e Antigos Alunos	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D	
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de <i>e-learning</i>	
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):	

3.14. Existe algum tipo de integração com outro repositório da U.Porto?

☐ sim Qual?

☐ não

Se respondeu “não” passe para 3.15.

3.14.1. Tipo de disponibilização:

☐ através de *link* à base de dados local

☐ através de exportação de dados

☐ através de auto-depósito

☐ outro (especifique):

3.14.2. Tipo de dados exportados:

☐ meta-informação

☐ documentos

☐ outro (especifique):

3.14.3. Quais os acervos/repositórios referenciados? (caso se trate de uma exportação selectiva as colecções/arquivos/séries/módulos/núcleos abrangidos) especifique

	Tipo acervo	Colecções alvo
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)	
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica e Antigos Alunos	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D	
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de <i>e-learning</i>	
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique): <input type="text"/>	

3.15. Planeia criar algum arquivo, biblioteca, museu ou repositório digital?

☐ sim

☐ não

Se respondeu “não” passe para 3.16.

3.15.1. De que tipo?

☐ Arquivo digital

☐ Biblioteca digital

☐ Museu digital

☐ Repositório digital com dupla componente (institucional/depart. e temática)

☐ Repositório digital de base Institucional/departamental

☐ Repositório digital de base temática/disciplinar

☐ Repositório digital inter-institucional (especifique instituições parceiras):

<input type="checkbox"/>	Repositório digital inter-institucional base temática (especifique área(s) e parceiros):
<input type="checkbox"/>	Repositório digital de dados (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	Repositório digital de <i>e-learning</i>
<input type="checkbox"/>	Repositório de Preservação
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

3.15.2. Qual(ais) as(s) normas/esquemas de meta-informação descritiva, administrativa, estrutural ou técnica que utilizará?

	Designação
<input type="checkbox"/>	AUDIOMD - Audio Technical Metadata Extension Schema
<input type="checkbox"/>	CCSDS XML Packaging Approach in the ESA Data Disposition System
<input type="checkbox"/>	CIDOC-CRM
<input type="checkbox"/>	Creative Commons Metadata
<input type="checkbox"/>	Dublin Core
<input type="checkbox"/>	EAC - Encoded Archival Context
<input type="checkbox"/>	EAD - Encoded Archival Description
<input type="checkbox"/>	FEDORA Object XML (FOXML)
<input type="checkbox"/>	IMS Content Packaging Specification (IMS-CPS)
<input type="checkbox"/>	ISAAR(CPF) - International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families (ICA)
<input type="checkbox"/>	ISAD(G) - International Standard for Archival Description (General) (ICA)
<input type="checkbox"/>	ISBD's ... - International Standard Bibliographic Description (IFLA)
<input type="checkbox"/>	ISO 23081 - Information and documentation : Records management processes - Metadata for records
<input type="checkbox"/>	LOM - Learning Object Metadata
<input type="checkbox"/>	MARXML MARC 21 Schema
<input type="checkbox"/>	METS - Metadata Encoding and Transmission Standard
<input type="checkbox"/>	MIX ou NISO Z39.87 - Technical Metadata for Digital Still Images
<input type="checkbox"/>	MODS - Metadata Object Description Schema (Library of Congress)
<input type="checkbox"/>	MoReq2 Specification - Metadata Model
<input type="checkbox"/>	MPEG21 - Digital Item Declaration Language (DIDL)
<input type="checkbox"/>	MPEG7
<input type="checkbox"/>	OCLC Digital Archive Metadata Elements
<input type="checkbox"/>	Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange
<input type="checkbox"/>	PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata
<input type="checkbox"/>	Regras Portuguesas de Catalogação
<input type="checkbox"/>	Schema for rights declaration (METSRights.xsd)
<input type="checkbox"/>	SCORM - Sharable Content Object Reference Model (SCORM)
<input type="checkbox"/>	textMD - Schema for Technical Metadata for Text
<input type="checkbox"/>	VIDEOMD - Video Technical Metadata Extension Schema
<input type="checkbox"/>	VRA Core
<input type="checkbox"/>	WARC File Format
<input type="checkbox"/>	XFDU
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

3.15.3. Que plataforma tecnológica utilizará?

<input type="checkbox"/>	DSPACE
<input type="checkbox"/>	EPRINTS
<input type="checkbox"/>	FEDORA
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

3.15.4 Ficarà alojado localmente ou noutra instituição?

<input type="checkbox"/>	localmente
<input type="checkbox"/>	alojado nos serviços centrais da Universidade Digital da U.PORTO (especifique):
<input type="checkbox"/>	alojado no SARI/RCAAP - Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal
<input type="checkbox"/>	alojado em outra instituição (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

3.15.5. Planeia integrá-lo com os acervos/repositórios digitais já existentes na U.PORTO?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 3.16.

3.15.6. Com qual?

<input type="checkbox"/>	Arquivo Digital da U.PORTO
<input type="checkbox"/>	Biblioteca Virtual da U.PORTO
<input type="checkbox"/>	Catálogo das Bibliotecas da U.PORTO
<input type="checkbox"/>	Museu Virtual da U.PORTO
<input type="checkbox"/>	Repositório da U.PORTO
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

3.15.6.1. Tipo de disponibilização:

<input type="checkbox"/>	através de <i>link</i> à base de dados local
<input type="checkbox"/>	através de exportação de dados
<input type="checkbox"/>	através de auto-depósito
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.15.6.2. Tipo de dados a exportar:

<input type="checkbox"/>	meta-informação
<input type="checkbox"/>	documentos
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

3.15.6.3. Quais os acervos/repositórios a referenciar? (caso se trate de uma exportação selectiva especifique as colecções/arquivos/séries/módulos/núcleos abrangidos)

	Tipo acervo	Colecções alvo
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)	
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica e Antigos Alunos	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Instal., Manut. e Apoio Técn.	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes	
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D	
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)	
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional	
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	
<input type="checkbox"/>	repositório digital de <i>e-learning</i>	
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):	

3.16. Que norma(s)/modelo(s) de especificações de requisitos utiliza no âmbito da gestão da informação, ou das chamadas “gestão de documentos” e “gestão de documentos electrónicos de arquivo”?

<input type="checkbox"/>	ISO 15801 - Electronic imaging : information stored electronically. Recommendations for trustworthiness and reliability
<input type="checkbox"/>	ISO 18492 - Long-term preservation of electronic document-based information
<input type="checkbox"/>	MoReq2 - Model requirements for the management of electronic records
<input type="checkbox"/>	Normas da série ISO 27000 - Segurança da Informação
<input type="checkbox"/>	NP 4438-1- Informação e documentação : Gestão de documentos de arquivo. Parte 1: Princípios directores (ISO 15489-1)
<input type="checkbox"/>	NP 4438-2- Informação e documentação : Gestão de documentos de arquivo. Parte 2: Recomendações de aplicação (ISO 15489-2)
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	nenhuma

☐ não aplicável

3.17. Em termos de perspectivas futuras:

3.17.1. No caso da informação não digital acumulada, qual(ais) das seguintes opções assumiria?
(especifique a representatividade de cada opção numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> digitalização da informação e criação de um repositório digital local	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> digitalização da informação e integração nos repositórios digitais centralizados da U.PORTO (Arquivo Digital, Biblioteca Virtual, Museu Virtual, Repositório da U.PORTO, etc.) (especifique qual o repositório):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> incorporação do acervo não digital nos Serviços Centrais da Universidade (ex. Arquivo da Universidade) (especifique qual o serviço):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> manutenção da situação actual (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.17.2. No caso da informação produzida em meio digital, como perspectiva a sua gestão terminado o ciclo de produção/tramitação?

<input type="checkbox"/>	manutenção da informação sob controlo do produtor / serviço produtor
<input type="checkbox"/>	gestão sob controlo do gestor do repositório
<input type="checkbox"/>	gestão sob controlo do serviço de gestão da informação
<input type="checkbox"/>	gestão sob controlo do serviço de informática
<input type="checkbox"/>	gestão sob controlo do serviço de informação (especifique qual o serviço):
<input type="checkbox"/>	submetê-la para depósito/ingestão/incorporação nos repositórios digitais centralizados da UP (Arquivo Digital, Biblioteca Virtual, Museu Virtual, Repositório da U.PORTO, etc.) (especifique qual o repositório):
<input type="checkbox"/>	submetê-la para depósito/ingestão/incorporação num repositório de preservação a criar pela U.PORTO
<input type="checkbox"/>	outra (especifique):

3.17.2.1. Porquê?

--

4. Caracterização dos acervos

(acervo não digital, repositório digital e informação digital sob controlo dos Serviços)

- Caso seja responsável pela gestão de um arquivo físico, colecção bibliográfica não digital/híbrida, ou núcleo museológico da Unidade, p.f. preencha o **Anexo C1 - Acervos não digitais**
- Caso seja responsável pela gestão de um arquivo digital, biblioteca digital, repositório digital de acesso aberto da Unidade, ou qualquer outro tipo de repositório digital, p.f. preencha o **Anexo C2 - Repositórios digitais**
- Caso seja responsável pela gestão das bases de dados do SIGARRA; bases de dados de suporte à actividade administrativa; bases de dados de suporte à actividade pedagógica; bases de dados de suporte à actividade de investigação da Unidade, p.f. preencha **Anexo C3 - Informação digital sob controlo dos Serviços.**
 - Com este anexo deverá, ainda, ser preenchido o **Anexo C3_1**, relativo ao **Recenseamento da informação digital sob controlo dos Serviços**, direccionado à informação digital resultante ou de suporte às actividades administrativas, pedagógicas ou de investigação produzida e armazenada em servidores da UO ou postos locais (computadores dos órgãos de gestão, secretariados, Departamentos e demais unidades da UO¹⁹). Não inclui a informação das UO's suportada por aplicações agregadoras e armazenada/gerida pelo DUD (ex.: SIGARRA, GAUP, etc.). Esta informação constará do Recenseamento a efectuar no âmbito do DUD.

No caso de existirem documentos relativos à história, regulamentação interna e/ou políticas do Serviço que dirige agradecemos o seu envio como anexo ao presente questionário.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Contactos:

Maria Manuela Pinto

Faculdade de Letras da Universidade do Porto | Ciência da Informação

Via Panorâmica, s/n

4150-564 Porto

Email institucional: mmpinto@letras.up.pt

Tlm. 933633867

¹⁹ Dado o seu número e menor relevância para o estudo, não será para considerar a informação dos computadores de gabinetes de docentes e salas de apoio/consulta.

QUESTIONÁRIO C
Anexo 1 - Acervos não digitais

**Serviços de Informação das Unidades Orgânicas de
Ensino e Investigação, Centro de Recursos e
Serviços Comuns e Fundações da Universidade do
Porto**

OBJECTIVOS:

- 8) Identificar os objectivos e a estratégia dos Serviços de Informação e de Gestão da Informação²⁰ da Universidade do Porto relativamente à problemática da gestão da informação e emergência dos repositórios digitais, bem como do Repositório da Universidade do Porto, numa perspectiva de acesso continuado e preservação da informação no longo termo, no âmbito específico dos **acervos não digitais**:
 - arquivo(s)
 - colecção(ões) bibliográfica(s)
 - acervo do núcleo(s) museológico(s)
 - etc.
- 9) Identificar e caracterizar os modelos técnicos e administrativos adoptados para o armazenamento, organização, disseminação e preservação da informação existente em **acervos não digitais**;
- 10) Identificar as estratégias, modelos e estruturas de codificação, armazenamento e gestão de meta-informação em curso.

Deverá ser preenchido um Anexo C1 por tipo de acervo não digital gerido pela unidade / sector (ex.: um para o arquivo, um para a(s) colecção(ões) bibliográfica(s) e um para o núcleo museológico da Unidade Orgânica de Ensino e Investigação, Centro de Recursos e Serviços Comuns ou Fundação).

Preenchimento:

O presente questionário encontra-se protegido permitindo apenas a selecção (por clique do rato) da opção(ões) pretendida(s), assim como o preenchimento das células assinaladas a cinzento (normalmente um campo de especificação da opção seleccionada). As células referidas ajustam-se automaticamente à extensão do texto introduzido, podendo este ser “copiado” de outro documento e “colado” na célula respectiva.

O questionário pode ser descarregado e preenchido posteriormente.

Agradecemos a devolução da versão final até ao dia **18 de Abril** para o seguinte endereço de e-mail: mmpinto@letras.up.pt

²⁰ Sob esta designação incluímos os tradicionais serviços de Arquivo, Biblioteca e Centro de Documentação, assim como os Gestores de Repositórios Digitais, os Serviços de Informática, ou afins com funções de Gestão da Informação e, ainda, os Museus e núcleos museológicos.

1. Identificação

1.1. Identificação do respondente:

Unidade Orgânica (UO) / Unidade de I&D (UI&D) / Centro de Recursos (CR) / Fundação
Unidade / Serviço / Sector
Nome
Cargo
Endereço de e-mail
Contacto telefónico
Data de Preenchimento(aaaa/mm/dd)

2. Caracterização do acervo²¹ não digital

2.1. Tipo de acervo em foco (selecione só uma opção):

<input type="checkbox"/>	arquivo(s)
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s)
<input type="checkbox"/>	acervo do núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

2.2. Em que estado se encontra?

<input type="checkbox"/>	disponível
<input type="checkbox"/>	temporariamente indisponível
<input type="checkbox"/>	em estruturação
<input type="checkbox"/>	em fase de concepção e planeamento
<input type="checkbox"/>	outra situação (especifique):

2.3. Como é financiado o tratamento e gestão do acervo?

<input type="checkbox"/>	através do orçamento da UO / UI&D / CR / Fundação
<input type="checkbox"/>	por outra via (especifique):

2.4. Qual a unidade orgânica responsável pela gestão do acervo?

UO / UI&D / CR / Fundação - Unidade /Serviço /Sector
Cargo / Pessoa
Endereço de e-mail
Contacto telefónico
Local de funcionamento

2.5. Qual o número, área(s) e categoria(s) dos recursos humanos afectos?

Nr	Áreas	Categorias
	Tecnologias de Informação e Comunicação	
	Biblioteconomia e Documentação	
	Arquivo	
	Museologia	
	Outra(s) (especifique):	

2.6. Como se designa o acervo?

--

2.7. Qual é a missão do(s) acervo(s)?

--

²¹ No caso dos Museus, e enquadrando-se este trabalho no âmbito da gestão da informação, o que está em análise não são as colecções mas toda a informação / documentação decorrente e de suporte à actividade do Museu/Núcleo Museológico.

2.7.1. Quais as valências a que se direcciona?

<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização da produção administrativa
<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização da produção científica
<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização do património “arquivístico”
<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização do património “bibliográfico/documental”
<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização do património “museológico”
<input type="checkbox"/>	exclusivamente à gestão e disponibilização do sistema de informação organizacional
<input type="checkbox"/>	inclui várias valências (especifique quais):
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

2.8. Que áreas são abrangidas pelo acervo?

2.8.1. Quanto a áreas científicas:

<input type="checkbox"/>	Artes e Humanidades
<input type="checkbox"/>	Ciências da Engenharia e Tecnologias
<input type="checkbox"/>	Ciências da Saúde
<input type="checkbox"/>	Ciências Exactas
<input type="checkbox"/>	Ciências Naturais
<input type="checkbox"/>	Ciências Sociais
<input type="checkbox"/>	outra (especifique):

2.8.2. Quanto a áreas administrativas:

<input type="checkbox"/>	Comunicação e Imagem
<input type="checkbox"/>	Gestão Académica
<input type="checkbox"/>	Gestão Administrativa e Financeira
<input type="checkbox"/>	Gestão Recursos Humanos
<input type="checkbox"/>	Informática e Redes
<input type="checkbox"/>	Instalações, Manutenção e Apoio Técnico
<input type="checkbox"/>	Serviços de Documentação e Informação
<input type="checkbox"/>	Suporte à Aprendizagem
<input type="checkbox"/>	Suporte às Actividades de I&D
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	nenhuma

2.9. Quem pode/poderá depositar/incorporar informação no acervo?

<input type="checkbox"/>	todas as UO / UI&D / CR / Fundações da Universidade
<input type="checkbox"/>	centros e unidades de I&D da Universidade ou nela sediados
<input type="checkbox"/>	docentes/investigadores da Universidade
<input type="checkbox"/>	alunos da Universidade
<input type="checkbox"/>	serviços administrativos da Universidade
<input type="checkbox"/>	todos os sectores orgânicos da UO / UI&D / CR / Fundação
<input type="checkbox"/>	centros e unidades de I&D da UO / UI&D / CR / Fundação ou nela sediados
<input type="checkbox"/>	docentes/investigadores da UO / UI&D / CR / Fundação
<input type="checkbox"/>	alunos da UO / UI&D / CR / Fundação
<input type="checkbox"/>	serviços administrativos da UO / UI&D / CR / Fundação
<input type="checkbox"/>	entidades parceiras ou cooperantes
<input type="checkbox"/>	comunidade científica em geral
<input type="checkbox"/>	público em geral
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

2.10. Existem versões digitais da informação do acervo em repositórios digitais?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

Se respondeu “não” passe para 2.11.

2.10.1 Qual o repositório digital e serviço responsável pela gestão/controlo das versões digitais?

--

2.11. Que serviços/funcionalidades são disponibilizados?

- ☐ produção e tramitação de informação
- ☐ submissão e incorporação de informação no acervo/repositório digital
- ☐ avaliação, selecção e incorporação de informação
- ☐ criação de meta-informação²² (ex.: descritiva, técnica, estrutural, etc.)
- ☐ armazenamento e gestão de informação
- ☐ armazenamento e gestão de unidades físicas
- ☐ armazenamento e gestão de informação em formato digital
- ☐ gestão de versões digitais (via meta-informação e sem armazenamento digital)
- ☐ preservação
- ☐ acesso aberto
- ☐ acesso (restrito) (especifique):
- ☐ obtenção de cópias da informação armazenada
- ☐ obtenção de cópias certificadas
- ☐ distribuição formal de cópias a pedido
- ☐ relatórios e estatísticas
- ☐ pesquisa
- ☐ serviço de referência
- ☐ outra(s) (especifique):

2.12. Quais as línguas utilizadas para aceder ao acervo?

- ☐ português
- ☐ inglês
- ☐ francês
- ☐ outra(s) (especifique):

2.13. Qual o nr. de utilizadores registados?

Data de referência (Mês/Ano): 12 /2010

2.14. Qual o nr. total de produtores/autores?

Data de referência: 12 /2010

2.15. Qual o nr. total de títulos/documentos depositados/incorporados?

Data de referência: 12 /2010

2.16. Qual o nr. total de consulentes/requisitantes?

Data de referência: 01 /2010 - 12 /2010

2.17. Qual o nr. total de consultas?

Data de referência: 01 /2010 - 12 /2010

2.18. Qual o nr. total de requisições/empréstimos?

Data de referência: 01 /2010 - 12 /2010

2.19. Qual o nr. total de acessos por país (6 mais referenciados)?

Data de referência:	01 /2010 - 12 /2010	
País	Nr. de consultas	Nr. de requisições

²² Genericamente trata-se de “informação acerca da informação” e funcionalmente consiste em “informação estruturada sobre informação”, para a criação da qual são utilizados esquemas normalizados (ex.: ISBD; Dublin CORE; LOM; METS; MODS, NISO Z39.87, etc.). Pode ser adicionada de forma automática ou semi-automatizada à unidade de informação/documento, em vários momentos do seu ciclo de vida, e, assim, permitirá a sua contextualização sob diferentes aspectos (descritivo, técnico, estrutural, preservação, etc.). Pode existir separada das unidades de informação (ex.: registos do catálogo da biblioteca) ou embutida nessas unidades (ex.: sob a forma de tags/etiquetas).

3. Avaliação, selecção e depósito/incorporação de informação

3.1. O depósito/incorporação das espécies físicas segue algum modelo específico?

- ☐ definido pela UO / UI&D / CR / Fundação
- ☐ definido pela U.PORTO
- ☐ outro (especifique):
- ☐ nenhum

3.2. O depósito/incorporação é sujeito a avaliação/selecção tendo em vista a determinação do destino final da informação²³ (conservar/eliminar) e os respectivos prazos de conservação?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 3.3.

3.2.1. Quem define esse destino/prazo?

- ☐ os serviços produtores / produtores / autores
- ☐ o serviço de informação (especifique qual o serviço):
- ☐ os serviços produtores/ produtores / autores e o serviço de informação (especifique qual o serviço):
- ☐ o gestor do acervo
- ☐ outro (especifique):

3.2.2. Existe uma tabela de selecção?

- ☐ sim
- ☐ não

Se respondeu “não” passe para 3.3.

3.2.3. Qual o âmbito organizacional de aplicação da tabela?

- ☐ a UO / UI&D / CR / Fundação
- ☐ toda a Universidade
- ☐ outro (especifique):

3.2.4. Qual o âmbito informacional de aplicação da tabela?

- ☐ toda a informação produzida/acumulada
- ☐ toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
- ☐ exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
- ☐ outro (especifique qual):

3.3. A integração da informação no acervo obedece a que tipos de acordos/protocolos?

- ☐ autores/ produtores/ serviços escolhem o que depositar/incorporar
- ☐ orientações genéricas aprovadas pela equipa reitoral/Senado
- ☐ acordo de “depósito institucional” definido e aprovado pelas unidades e sectores orgânicos
- ☐ acordo de “depósito institucional” definido e aprovado pelas unidades e sectores orgânicos de acordo com as orientações genéricas
- ☐ acordo de depósito governamental
- ☐ outros acordos legais(especifique):
- ☐ outros (especifique):

3.4. Existem contratos formais celebrados com os produtores/depositantes?

- ☐ sim
- ☐ não

²³ No caso dos Museus, e enquadrando-se este trabalho no âmbito da gestão da informação, a utilização do termo “informação” não se refere às colecções mas a toda a informação / documentação decorrente e de suporte à actividade do Museu, enquanto o termo meta-informação se reporta aos registos do inventário do Museu ou outros que existam sobre a informação que o Museu adquire, produz, acumula e disponibiliza.

Se respondeu “não” passe para 3.5.

3.4.1. Esses acordos/protocolos/contratos permitem ao gestor ter direitos suficientes para:

<input type="checkbox"/>	copiar
<input type="checkbox"/>	armazenar
<input type="checkbox"/>	disponibilizar
<input type="checkbox"/>	desenvolver acções de preservação
<input type="checkbox"/>	envolver um provedor externo de serviços de preservação
<input type="checkbox"/>	não sei

3.5. Como é depositada/incorporada a informação no acervo?

(especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo)

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> através de guia de incorporação elaborada pelo produtor/serviço produtor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> através de processo de aquisição	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> através de doação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outro método (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.6. Como é integrada/capturada a respectiva meta-informação²⁴?

(especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo)

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> criada e introduzida nas bases de dados do serviço de informação pelo pessoal que lhe está afecto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> recolhida automaticamente das bases de dados que integram o sistema de informação da instituição pelo software utilizado no serviço de informação sem posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> recolhida automaticamente das bases de dados que integram o sistema de informação da instituição pelo software utilizado no serviço de informação com posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outro método (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.7. Quem procede à validação da informação e da meta-informação?

(especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo)

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> pessoal afecto aos Serviços de Informação da UO / UI&D / CR / Fundação (especifique o serviço):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> pessoal dos serviços administrativos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outro (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.8. Caracterização da informação que é aceite no acervo, em termos de:

3.8.1. Propriedade intelectual:

<input type="checkbox"/>	do autor/produtor
<input type="checkbox"/>	do editor
<input type="checkbox"/>	da U.PORTO
<input type="checkbox"/>	outra (especifique):

3.8.2. Estado de produção/publicação da informação depositada/incorporada:

<input type="checkbox"/>	informação em tramitação
<input type="checkbox"/>	informação com tramitação finda
<input type="checkbox"/>	Informação <i>preprint</i>
<input type="checkbox"/>	Informação <i>preprint</i> com <i>peer-review</i>
<input type="checkbox"/>	informação publicada
<input type="checkbox"/>	outros (especifique):

3.8.3. Datas:

	Ano Início - Ano fim
datas de produção da informação	-

²⁴ Genericamente trata-se de “informação acerca da informação” e funcionalmente consiste em “informação estruturada sobre informação”, para a criação da qual são utilizados esquemas normalizados (ex.: ISBD; Dublin CORE; LOM; METS; MODS, NISO Z39.87, etc.). Pode ser adicionada de forma automática ou semi-automatizada à unidade de informação/documento, em vários momentos do seu ciclo de vida, e, assim, permitirá a sua contextualização sob diferentes aspectos (descritivo, técnico, estrutural, preservação, etc.). Pode existir separada das unidades de informação (ex.: registos do catálogo da biblioteca ou registos do inventário do museu) ou embutida nessas unidades (ex.: sob a forma de *tags*/etiquetas).

3.8.4. Tipos de informação (quanto ao produto/função):

<input type="checkbox"/>	actas de conferência nacional
<input type="checkbox"/>	actas de conferência internacional
<input type="checkbox"/>	artigos em actas de conferência internacional
<input type="checkbox"/>	artigos em actas de conferência nacional
<input type="checkbox"/>	artigos em revistas científicas internacionais
<input type="checkbox"/>	artigos em revistas científicas nacionais
<input type="checkbox"/>	bases de dados
<input type="checkbox"/>	bases de dados experimentais (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	bases de dados relativas a projectos de investigação
<input type="checkbox"/>	capítulos, partes e secções de livros
<input type="checkbox"/>	catálogos
<input type="checkbox"/>	comunicações em conferências
<input type="checkbox"/>	dissertações de mestrado
<input type="checkbox"/>	informação administrativa
<input type="checkbox"/>	informação de apoio a aulas
<input type="checkbox"/>	informação de e-learning
<input type="checkbox"/>	livros
<input type="checkbox"/>	projectos de estudantes
<input type="checkbox"/>	publicações didácticas
<input type="checkbox"/>	publicações em série
<input type="checkbox"/>	relatórios (técnicos e outros)
<input type="checkbox"/>	relatórios de projectos de investigação
<input type="checkbox"/>	resumos em actas de conferência internacional
<input type="checkbox"/>	resumos em actas de conferência nacional
<input type="checkbox"/>	teses de doutoramento
<input type="checkbox"/>	trabalhos apresentados em provas académicas (excepto teses e dissertações)
<input type="checkbox"/>	trabalhos de estudantes
<input type="checkbox"/>	outras publicações (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

3.8.4.1. No caso das dissertações e teses são aceites as:

<input type="checkbox"/>	defendidas na instituição
<input type="checkbox"/>	defendidas em instituições externas por colaboradores da instituição

3.8.5. Tipos de informação (quanto ao código):

<input type="checkbox"/>	textos
<input type="checkbox"/>	imagens fixas (fotografia)
<input type="checkbox"/>	imagens em movimento
<input type="checkbox"/>	gráficos / imagens vectoriais (<i>vector graphics</i>)
<input type="checkbox"/>	áudio
<input type="checkbox"/>	bases de dados e outros dados tabulares
<input type="checkbox"/>	multimédia interactivos (ex.: envolvendo texto, apresentações, imagens, som e voz)
<input type="checkbox"/>	3D (<i>virtual reality</i>)
<input type="checkbox"/>	recursos web
<input type="checkbox"/>	<i>software</i> (aplicações informáticas)
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

3.8.5.1. Formatos de ficheiros gravados nos suportes físicos digitais (caso existam):

(O - Obrigatório; R - Recomendado; A - Aceitável)

Formato	O/R/A
<input type="checkbox"/> todos	
<input type="checkbox"/> .avi	
<input type="checkbox"/> .cgm	
<input type="checkbox"/> .csv	
<input type="checkbox"/> .doc	
<input type="checkbox"/> .docx	
<input type="checkbox"/> .gif	
<input type="checkbox"/> .html	
<input type="checkbox"/> .jpg	
<input type="checkbox"/> .jpg2000	
<input type="checkbox"/> .mj2	
<input type="checkbox"/> .mov	
<input type="checkbox"/> .mp3	

Formato	O/R/A
<input type="checkbox"/> .mp4	
<input type="checkbox"/> .mpeg	
<input type="checkbox"/> .odf (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odg (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odp (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .ods (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odt (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .pdf	
<input type="checkbox"/> .pdf 1.4	
<input type="checkbox"/> .pdf/A-1	
<input type="checkbox"/> .pdf/E	
<input type="checkbox"/> .png	
<input type="checkbox"/> .ppt	
<input type="checkbox"/> .rtf	
<input type="checkbox"/> .swf	
<input type="checkbox"/> .svg	
<input type="checkbox"/> .txt	
<input type="checkbox"/> .tiff (uncompressed)	
<input type="checkbox"/> .vrm	
<input type="checkbox"/> U3D	
<input type="checkbox"/> .wmv	
<input type="checkbox"/> .wma	
<input type="checkbox"/> .wav	
<input type="checkbox"/> .x3d	
<input type="checkbox"/> .xls	
<input type="checkbox"/> .xml	
<input type="checkbox"/> ascii	
<input type="checkbox"/> outro(s) (especifique):	
<input type="checkbox"/> desconheço os formatos	

3.8.5.2. Formatos de ficheiros associados ao registo de meta-informação (caso existam, ex.: documentos digitalizados):

(O - Obrigatório; R - Recomendado; A - Aceitável)

Formato	O/R/A
<input type="checkbox"/> todos	
<input type="checkbox"/> .avi	
<input type="checkbox"/> .cgm	
<input type="checkbox"/> .csv	
<input type="checkbox"/> .doc	
<input type="checkbox"/> .docx	
<input type="checkbox"/> .gif	
<input type="checkbox"/> .html	
<input type="checkbox"/> .jpg	
<input type="checkbox"/> .jpg2000	
<input type="checkbox"/> .mj2	
<input type="checkbox"/> .mov	
<input type="checkbox"/> .mp3	
<input type="checkbox"/> .mp4	
<input type="checkbox"/> .mpeg	
<input type="checkbox"/> .odf (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odg (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odp (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .ods (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odt (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .pdf	
<input type="checkbox"/> .pdf 1.4	
<input type="checkbox"/> .pdf/A-1	
<input type="checkbox"/> .pdf/E	
<input type="checkbox"/> .png	
<input type="checkbox"/> .ppt	
<input type="checkbox"/> .rtf	
<input type="checkbox"/> .swf	
<input type="checkbox"/> .svg	
<input type="checkbox"/> .txt	
<input type="checkbox"/> .tiff (uncompressed)	
<input type="checkbox"/> .vrm	
<input type="checkbox"/> U3D	

Formato	O/R/A
<input type="checkbox"/> .wmv	
<input type="checkbox"/> .wma	
<input type="checkbox"/> .wav	
<input type="checkbox"/> .x3d	
<input type="checkbox"/> .xls	
<input type="checkbox"/> .xml	
<input type="checkbox"/> ascii	
<input type="checkbox"/> desconheço os formatos	
<input type="checkbox"/> outro(s) (especificar):	

4. Armazenamento da informação

4.1. Como é armazenada a informação?

- ☐ em estanteria metálica fixa
- ☐ em estanteria metálica compacta (móvel)
- ☐ em ficheiros metálicos horizontais
- ☐ em ficheiros metálicos verticais
- ☐ cofre para suportes magnéticos
- ☐ outra forma (especifique):

4.2. Qual o nr. total de metros lineares de estanteria ocupada?

4.3. Qual(is) o(s) suporte(s) físico(s) e/ou de acondicionamento existentes?

- ☐ bobina
- ☐ caderneta
- ☐ CD
- ☐ caderno
- ☐ caixa
- ☐ cassete
- ☐ disco
- ☐ disquete
- ☐ DVD
- ☐ envelope
- ☐ fichas
- ☐ folhas
- ☐ livro
- ☐ maço
- ☐ pasta
- ☐ rolo
- ☐ outro (especifique):

4.4. Existe alguma forma de armazenamento específica para os suportes digitais (CD,DVD, etc.)?

4.5. São efectuados *backups* da informação armazenada em suportes digitais (CD, DVD, etc.)?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.6.

4.5.1. Onde estão armazenados os *backups*?

- ☐ em servidores centrais
- ☐ em servidores departamentais
- ☐ em sistema de armazenamento (especifique, ex.: CAS, NAS, SAN):
- ☐ no PC
- ☐ em suportes físicos amovíveis
- ☐ nos servidores do CRICUP (Centro de Recursos e Iniciativas Comuns da Universidade do Porto)
- ☐ em outro local(especifique):
- ☐ não sei

4.5.2. Qual o(s) suporte(s) físico(s) adoptado(s) para *backup*?

- ☐ discos ópticos
- ☐ discos rígidos
- ☐ tapes
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não sei

4.6. Possui meios automáticos de descrição, gestão e pesquisa dos acervos não digitais?

- ☐ sim
- ☐ não

Se respondeu “não” passe para 5.

4.6.1. Qual(ais) o(s) software(s) utilizado(s)?

(PEF - proprietário com especificações fechadas; PEA - proprietário com especificações abertas; NPEA - não proprietário com especificações abertas; DL - desenvolvido localmente; O - outro (especifique))

Tipo acervo	Software / Plataforma	Tipo (PEF; PEA; NPEA; O)
no acervo do arquivo		
nas colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)		
nas colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida(s) (não digital e digital)		
no acervo do núcleo museológico		
em outro(s) acervo(s) (especifique):		

4.6.2. Tipos de registos criados:

- ☐ meta-informação (registo) e informação em acesso aberto (texto integral)
- ☐ meta-informação (registo) e informação em acesso aberto (partes do texto)
- ☐ meta-informação (registo) e informação com acesso restrito
- ☐ meta-informação (registo) de informação ainda não disponível em acesso aberto
- ☐ meta-informação (registo) de documentos dos acervos do Arquivo
- ☐ meta-informação (registo) de documentos dos acervos da Biblioteca
- ☐ meta-informação (registo) de documentos/artefactos dos acervos do Museu
- ☐ meta-informação (registo) e documentos dos acervos do Arquivo em acesso aberto
- ☐ meta-informação (registo) e documentos dos acervos da Biblioteca em acesso aberto
- ☐ meta-informação (registo) e documentos dos acervos do Museu em acesso aberto
- ☐ outro(s) (especifique):

4.6.3. Qual o tipo de armazenamento utilizado?

- ☐ em servidores centrais
- ☐ em servidores departamentais
- ☐ em sistema de armazenamento (especifique, ex.: CAS, NAS, SAN):
- ☐ no PC
- ☐ em suportes físicos amovíveis
- ☐ nos servidores do CRICUP (Centro de Recursos e Iniciativas Comuns da Universidade do Porto)
- ☐ outro (especifique):
- ☐ não sei

4.6.3.1. Existe informação armazenada em equipamentos portáteis?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.6.4.

4.6.3.1.1. Qual(ais)?

- ☐ computador portátil
- ☐ disco externo
- ☐ Pen-drive
- ☐ PDA
- ☐ outro (especifique):

4.6.4. Qual a capacidade total e espaço em disco ocupado (MB, GB, TB)?

	Capacidade	Espaço ocupado
nos servidores centrais		
nos servidores departamentais		
no sistema de armazenamento		
no PC		
no computador portátil		
no disco externo		
na Pen-drive		
no PDA		
outro (especifique):		

4.6.5. Qual o(s) suporte(s) físico(s) adoptado(s) para armazenamento?

- ☐ discos ópticos
- ☐ discos rígidos
- ☐ tapes
- ☐ outros (especifique):

☐ não sei

4.6.6. Os dados estão sincronizados com outro(s) repositório(s) / sistema tecnológico de informação (ex. Repositório da U.PORTO; SIGARRA)?

☐ sim
☐ não
☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.6.7.

4.6.6.1. Interno(s) à UO / UI&D / CR / Fundação?

☐ sim (especifique quais):
☐ não

4.6.6.2. Interno(s) à U.PORTO?

☐ sim (especifique quais):
☐ não

4.6.6.3. Externo(s) à U.PORTO?

☐ sim (especifique quais):
☐ não

4.6.7. Quais as medidas de segurança adoptadas?

☐ firewall
☐ sistema de detecção de intrusos
☐ outro(s) (especifique):

4.6.8. São efectuadas rotinas de auditoria?

☐ sim
☐ não
☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.6.9.

4.6.8.1. Elas incidem/incidirão sobre que níveis?

☐ toda a informação e meta-informação armazenada
☐ documentos digitais
☐ meta-informação

4.6.9. São efectuados backups?

☐ sim
☐ não
☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.6.10.

4.6.9.1. Onde são armazenados os *backups*?

☐ em servidores centrais
☐ em servidores departamentais
☐ num sistema de armazenamento (especifique, ex.: CAS, NAS, SAN:
☐ no PC
☐ em suportes físicos amovíveis
☐ nos servidores do CRICUP (Centro de Recursos e Iniciativas Comuns da Universidade do Porto)
☐ em outro local(especifique):
☐ não sei

4.6.9.2. Qual(ais) o(s) suporte(s) físico(s) adoptado(s) para *backup*?

☐ discos ópticos
☐ discos rígidos
☐ tapes
☐ outro(s) (especifique):
☐ não sei

4.6.9.3. Quem é o responsável pela execução dos backups?

- ☐ o autor/produtor
- ☐ o gestor da informação
- ☐ o gestor do repositório
- ☐ o serviço de informação (especifique):
- ☐ o serviço de informática
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não sei

4.6.9.4. Existem índices /registos dos conteúdos dos backups?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

4.6.9.5. Quando aplicável, onde estão fisicamente armazenados os suportes físicos?

- ☐ num cofre no serviço responsável pela execução do backup
- ☐ num depósito gerido pelo gestor do repositório
- ☐ num depósito gerido pelo serviço de informação
- ☐ no serviço responsável pela execução do backup
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não sei

4.6.10. Como é disponibilizada a informação?

- ☐ localmente
- ☐ via Intranet
- ☐ via Internet
- ☐ outra forma (especifique):

4.6.11. Que dados são disponibilizados?

- ☐ meta-informação
- ☐ documentos digitalizados
- ☐ informação nado-digital
- ☐ informação geral
- ☐ outra informação (especifique):

4.6.12. É usado algum protocolo/serviços web?

- ☐ Z39.50
- ☐ OAI-PMH
- ☐ SRU (Search and Retrieve URL)
- ☐ SRW (Search and Retrieve Web Service)
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não sei

4.6.13. É possível a importação e exportação de dados?

- ☐ sim
- ☐ não

4.6.14. Quais os formatos de dados aceites/gerados?

- ☐ XML OAI
- ☐ OAI Dublin linkcheck-Core
- ☐ formato próprio
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não sei

4.6.15. Como são armazenadas a meta-informação e a informação digital?

- ☐ a meta-informação comprimida juntamente com o conteúdo dos ficheiros e armazenamento do ficheiro comprimido como uma única entidade
- ☐ armazenamento da meta-informação em bases de dados relacionais e dos conteúdos dos ficheiros como entidades individuais num sistema de ficheiros
- ☐ utilização de múltiplos modelos para diferentes tipos de documentos digitais (especifique):
- ☐ de outra forma (especifique):
- ☐ não sei

4.6.16. Como é armazenada a informação?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | numa base de dados relacional |
| <input type="checkbox"/> | numa base de dados em XML |
| <input type="checkbox"/> | numa base de dados <i>object-oriented</i> |
| <input type="checkbox"/> | numa base de dados de formato proprietário |
| <input type="checkbox"/> | em <i>flat files</i> |
| <input type="checkbox"/> | de outra forma (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | não sei |

4.6.16.1. Qual o sistema de base de dados adoptado (RDBMS)?

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | DSPACE.storage.rdbms |
| <input type="checkbox"/> | IBM DB2 |
| <input type="checkbox"/> | MicroSoft SQL Server |
| <input type="checkbox"/> | MySQL |
| <input type="checkbox"/> | ORACLE |
| <input type="checkbox"/> | PostgreSQL RDBMS |
| <input type="checkbox"/> | outra (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | não sei |
| <input type="checkbox"/> | não aplicável |

4.6.16.2. Qual o sistema de armazenamento adoptado?

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | DSPACE.storage.bitstore |
| <input type="checkbox"/> | IBM FileNet Content Manager |
| <input type="checkbox"/> | Linux Content Management System |
| <input type="checkbox"/> | ORACLE |
| <input type="checkbox"/> | PostgreSQL |
| <input type="checkbox"/> | Windows FileSystem |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | não sei |

4.6.17. Como é armazenada a meta-informação?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | numa base de dados relacional |
| <input type="checkbox"/> | numa base de dados em XML |
| <input type="checkbox"/> | numa base de dados <i>object-oriented</i> |
| <input type="checkbox"/> | numa base de dados de formato proprietário |
| <input type="checkbox"/> | em <i>flat files</i> |
| <input type="checkbox"/> | de outra forma (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | não sei |

4.6.17.1. Qual o sistema de base de dados adoptado (RDBMS)?

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | DSPACE.storage.rdbms |
| <input type="checkbox"/> | IBM DB2 |
| <input type="checkbox"/> | MicroSoft SQL Server |
| <input type="checkbox"/> | MySQL |
| <input type="checkbox"/> | ORACLE |
| <input type="checkbox"/> | PostgreSQL RDBMS |
| <input type="checkbox"/> | outra (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | não sei |
| <input type="checkbox"/> | não aplicável |

4.6.17.2. Qual o sistema de armazenamento adoptado?

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | DSPACE.storage.bitstore |
| <input type="checkbox"/> | IBM FileNet Content Manager |
| <input type="checkbox"/> | Linux Content Management System |
| <input type="checkbox"/> | ORACLE |
| <input type="checkbox"/> | PostgreSQL |
| <input type="checkbox"/> | Windows FileSystem |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | não sei |

5. Organização e representação da informação e criação de meta-informação

5.1. Que instrumentos de pesquisa manual possui:

- ☐ guia
- ☐ inventário
- ☐ catálogo
- ☐ índices
- ☐ outro (especifique):

5.2. Que possibilidade de pesquisa automática possui:

- ☐ pesquisa na meta-informação
- ☐ pesquisa em texto integral
- ☐ outra (especifique):

5.3. Utiliza um plano de classificação para estruturar as entidades produtoras/secções/“comunidades”?

- ☐ sim
- ☐ não

Se respondeu “não” passe para 5.4.

5.3.1. Qual é o critério adoptado?

- ☐ orgânico (UO / UI&D / CR / Fundação - Departamento / Sector)
- ☐ sistemático (classificação “standard”- ex. CDU - Classificação Decimal Universal) (especifique):
- ☐ sistemático (classificação própria) (especifique):
- ☐ outro (especifique):

5.3.2. Quem é o responsável pela criação/manutenção do Plano de Classificação?

- ☐ UO / UI&D / CR / Fundação - Departamento / Sector produtor
- ☐ Serviço de Informação
- ☐ outro (especifique):

5.4. Qual é o critério de estruturação dos acervos/“coleções”?

- ☐ tipologia da informação (ex.: tese; artigo; livro ...)
- ☐ série informacional (ex.: Processos individuais de alunos)
- ☐ sistemático (ex.: classificação CDU) (especifique):
- ☐ ideográfico (assunto)
- ☐ outro (especifique):
- ☐ nenhum

5.4.1. Quem é o responsável pela criação/manutenção dessa estrutura?

- ☐ UO / UI&D / CR / Fundação - Departamento / Sector produtor
- ☐ Serviço de Informação
- ☐ outro (especifique):

5.5. Em que estado se encontra a definição de uma política relativa à meta-informação?

- ☐ definida, aprovada e parte integrante da política de gestão do acervo/Regulamento Interno
- ☐ definida e aprovada
- ☐ definida mas não aprovada
- ☐ em desenvolvimento
- ☐ não definida

Se respondeu “não definida” passe para 5.6.

5.5.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

- ☐ a UO / UI&D / CR / Fundação
- ☐ toda a Universidade
- ☐ outro (especifique qual):

5.5.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

- ☐ toda a informação produzida/acumulada
- ☐ toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
- ☐ exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
- ☐ outro (especifique qual):

5.6. É registada meta-informação relativa a que níveis/entidades?

<input type="checkbox"/>	repositório / arquivo
<input type="checkbox"/>	comunidades
<input type="checkbox"/>	sectores orgânicos produtores
<input type="checkbox"/>	coleções
<input type="checkbox"/>	série
<input type="checkbox"/>	documento
<input type="checkbox"/>	unidade física
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

5.7. Existe um histórico das alterações efectuadas à meta-informação?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

5.8. Quais as categorias de meta-informação registadas e usadas?

<input type="checkbox"/>	meta-informação administrativa e de gestão ²⁵
<input type="checkbox"/>	meta-informação técnica ²⁶
<input type="checkbox"/>	meta-informação descritiva ²⁷ (arquivística/bibliográfica)
<input type="checkbox"/>	meta-informação estrutural ²⁸
<input type="checkbox"/>	meta-informação de preservação ²⁹
<input type="checkbox"/>	meta-informação de uso ³⁰
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

5.9. Qual o esquema base de meta-informação descritiva adoptado?

<input type="checkbox"/>	CIDOC-CRM
<input type="checkbox"/>	Dublin Core (Qualificado)
<input type="checkbox"/>	EAD - Encoded Archival Description
<input type="checkbox"/>	ISAD(G) - International Standard for Archival Description (General) (ICA)
<input type="checkbox"/>	ISBD's ... - International Standard Bibliographic Description (IFLA)
<input type="checkbox"/>	LOM - Learning Object Metadata
<input type="checkbox"/>	MARCXML - MARC 21 XML Schema
<input type="checkbox"/>	MODS - Metadata Object Description Schema
<input type="checkbox"/>	VRA Core
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	nenhum

5.9.1 Este esquema de meta-informação descritiva é utilizado em outros acervos?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 5.10.

5.9.1.1. Que acervos?

<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)

²⁵ Informação relativa à produção/aquisição - contexto dos processos de negócio, relações entre documentos, workflow, etc.; registo de direitos e de reproduções; documentação dos requisitos legais de acesso; informação de localização; critérios de selecção de digitalização; controlo de versões, etc.). Poder-se-á destacar as subcamadas de: meta-informação de gestão de controlo e direitos e meta-informação de contexto de produção.

²⁶ Informação sobre os formatos, estrutura e ligações dos documentos; informação de digitalização; hardware e software; autenticação e segurança, etc.

²⁷ Informação que descreve ou identifica as unidades informacionais (registos de catalogação e descrição; auxiliares de pesquisa; índices especializados; relações de hiperligação entre recursos, anotações dos utilizadores, etc.

²⁸ Informação, por vezes assumida como meta-informação técnica, relativa à descrição da estruturação interna dos documentos, bem como às ligações entre objectos.

²⁹ Informação usada por um repositório a fim de suportar, documentar e avaliar os processos de preservação digital. (documentação das estratégias; documentação das acções realizadas; etc.).

³⁰ Informação relativa a registos de visualização/exibição, registo de utilização e de utilizadores, reutilização de conteúdos e informação de versões, etc. Poder ser assumida como meta-informação de controlo e gestão.

<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activ.Editorial
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos de Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc.) e Antigos Alunos
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida(s) (não digital e digital)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional (especifique instituições parceiras)
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática (especifique área(s) e instituições parceiras)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de <i>e-learning</i>
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

5.10. Se usa elementos de meta-informação de um ou mais esquemas, quais os seleccionados? Especifique o tipo de meta-informação (D-Descritiva; T-Técnica; E-Estrutural; P-Preservação; A-Administrativa).

Designação	Tipo
<input type="checkbox"/> AUDIOMD - Audio Technical Metadata Extension Schema	
<input type="checkbox"/> CCSDS XML Packaging Approach in the ESA Data Disposition System	
<input type="checkbox"/> CIDOC-CRM	
<input type="checkbox"/> Creative Commons Metadata	
<input type="checkbox"/> Dublin Core (Qualificado)	
<input type="checkbox"/> EAC - Encoded Archival Context	
<input type="checkbox"/> EAD - Encoded Archival Description	
<input type="checkbox"/> FEDORA Object XML (FOXML)	
<input type="checkbox"/> IMS Content Packaging Specification (IMS-CPS)	
<input type="checkbox"/> ISAAR(CPF) - International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families (ICA)	
<input type="checkbox"/> ISAD(G) - International Standard for Archival Description (General) (ICA)	
<input type="checkbox"/> ISBD's ... - International Standard Bibliographic Description (IFLA)	
<input type="checkbox"/> ISO 23081- Information and documentation : Records management processes - Metadata for records	
<input type="checkbox"/> LOM - Learning Object Metadata	
<input type="checkbox"/> MARCXML MARC 21 Schema	
<input type="checkbox"/> METS - Metadata Encoding and Transmission Standard	
<input type="checkbox"/> MIX ou NISO Z39.87 - Technical Metadata for Digital Still Images	
<input type="checkbox"/> MODS - Metadata Object Description Schema (Library of Congress)	
<input type="checkbox"/> MoReq2 Specification - Metadata Model	
<input type="checkbox"/> MPEG21 - Digital Item Declaration Language (DIDL)	
<input type="checkbox"/> MPEG7	
<input type="checkbox"/> OCLC Digital Archive Metadata Elements	
<input type="checkbox"/> Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange	
<input type="checkbox"/> PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata	
<input type="checkbox"/> Schema for rights declaration (METSRights.xsd)	
<input type="checkbox"/> SCORM - Sharable Content Object Reference Model	
<input type="checkbox"/> textMD - Schema for Technical Metadata for Text	
<input type="checkbox"/> VIDEO MD - Video Technical Metadata Extension Schema	
<input type="checkbox"/> VRA Core	
<input type="checkbox"/> WARC File Format	
<input type="checkbox"/> XFDU	
<input type="checkbox"/> outro(s) (especifique):	

5.11. É efectuado controlo de autoridade relativamente aos produtores/autores?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

Se respondeu “não” passe para 5.12.

5.11.1. Quais as normas adoptadas?

<input type="checkbox"/>	EAC - Encoded Archival Context
<input type="checkbox"/>	ISAAR (CPF) - International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families- International Council of Archives (ICA)
<input type="checkbox"/>	Regras Portuguesas de Catalogação
<input type="checkbox"/>	controlo por sistema próprio (não segue nenhuma norma)
<input type="checkbox"/>	outros (especifique):

5.11.2. O controlo de autoridade implementado é utilizado em outros acervos?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 5.12.

5.11.2.1. Que acervos?

<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: <i>e-learning</i>)
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activ. Editorial
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos de Estudos, Unidades Curriculares, Formação Continua, etc.) e Antigos Alunos
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	coleção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
<input type="checkbox"/>	coleção(ões) bibliográfica(s) híbrida(s) (não digital e digital)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de e-learning
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

5.12. É efectuado controlo de autoridade de conteúdo?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

Se respondeu “não” passe para 5.13.

5.12.1. Através de que instrumento(s) é efectuado o controlo de autoridade de conteúdo (por ex.: campo “Assunto”)?

<input type="checkbox"/>	lista de termos própria
<input type="checkbox"/>	lista de termos importada (especifique):
<input type="checkbox"/>	thesaurus próprio
<input type="checkbox"/>	thesaurus importado (especifique):
<input type="checkbox"/>	sistema de classificação (ex.: CDU)
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

5.12.2. Este controlo de autoridade (conteúdo) é utilizado em outros acervos?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 5.12.3.

5.12.2.1. Que acervos?

<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activ.Editorial
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos de Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc.) e Antigos Alunos
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	coleção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
<input type="checkbox"/>	coleção(ões) bibliográfica(s) híbrida(s) (não digital e digital)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de e-learning
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

5.12.3. Se, em 5.12.1, optou por “sistema de classificação” identifique-o:

<input type="checkbox"/>	CORDIS
<input type="checkbox"/>	CDU - Classificação Decimal Universal
<input type="checkbox"/>	Dewey Decimal Classification
<input type="checkbox"/>	plano de classificação próprio
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

5.12.3.1. Se optou por “plano de classificação próprio”, qual o critério para a sua estruturação?

<input type="checkbox"/>	temático
<input type="checkbox"/>	orgânico-funcional
<input type="checkbox"/>	funcional
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

5.12.3.2. Esse sistema de classificação é uniformemente utilizado em outros acervos?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 5.13.

5.12.3.2.1. Que acervos?

<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activ.Editorial
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos de Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc.) e Antigos Alunos

<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida(s) (não digital e digital)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de <i>e-learning</i>
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique qual):

5.13. Que meta-informação considera ser mais importante registar para objectivos de preservação?

<input type="checkbox"/>	meta-informação de contexto/proveniência
<input type="checkbox"/>	meta-informação administrativa e de gestão
<input type="checkbox"/>	meta-informação técnica
<input type="checkbox"/>	meta-informação descritiva (arquivística/bibliográfica...)
<input type="checkbox"/>	meta-informação estrutural
<input type="checkbox"/>	meta-informação de preservação
<input type="checkbox"/>	meta-informação de uso
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

6. Preservação da Informação

6.1. Que áreas estão contempladas na política/práticas de preservação?

- ☐ acesso e disseminação
- ☐ armazenamento e gestão
- ☐ autoridade e responsabilidade
- ☐ avaliação, selecção, eliminação e incorporação/captura
- ☐ controle de Qualidade, auditoria e *benchmarking*
- ☐ controlo e monitorização da produção e circulação da informação
- ☐ conversão e reformatação (ficheiros digitais)
- ☐ cooperação
- ☐ implementação
- ☐ infra-estrutura técnica
- ☐ normalização
- ☐ procedimentos
- ☐ outra(s) (especifique):
- ☐ nenhuma

6.2. Que documentos lhe suscitam mais preocupações? (especificar a representatividade de cada opção numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> documentos audiovisuais (analógicos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> documentos digitais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> documentos em suporte papel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> fotografia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outro (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.3. Em que fase se encontra a elaboração do Plano de Preservação?

- ☐ aprovado e em aplicação
- ☐ em fase de aprovação
- ☐ em desenvolvimento
- ☐ inexistente

6.4. O serviço tem implementado medidas de preservação?

- ☐ sim
- ☐ não

Se respondeu “não” passe para 6.5.

6.4.1. Especifique quais as medidas implementadas?

- ☐ controlo de condições ambientais (humidade e temperatura ...)
- ☐ controlo de infestações
- ☐ pequenos restauros
- ☐ supervisão do edifício/espacos
- ☐ transferência de suporte (especifique):
- ☐ verificação dos acervos
- ☐ outra(s):

6.4.1.1. Quem executa essas medidas?

- ☐ agentes/serviços internos (especifique):
- ☐ agentes/serviços externos (especifique):
- ☐ outro (especifique):

6.4.2. Quais as medidas gerais de segurança adoptadas?

- ☐ sistema de controlo de acessos
- ☐ sistema de detecção de incêndio
- ☐ sistema de combate a incêndio
- ☐ sistema de detecção de intrusos
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não foi adoptada nenhuma medida

6.5. Qual(is) a(s) estratégia(s) de preservação implementadas para a informação produzida em meio digital (gravada em CD's, DVD's, etc.)?

Se possível, especifique o agente/serviço que a(s) executa e a representatividade da estratégia (1-mín 5-máx)

Estratégia	Agente/Serviço	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> impressões ou cópias em microformas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> restrições no tipo formato gravado no suporte físico		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> restrições no tipo de formato do ficheiro associado ao registo de meta-informação		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> normalização (reformatação aquando da incorporação - para formatos com mais garantias de preservação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> migração (reformatação para a versão mais actualizada dos formatos armazenados quando o formato se torna obsoleto)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> conversão (reformatação para formatos análogos e independentes da aplicação utilizada na criação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> emulação		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> monitorização de suportes e formatos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de <i>bit-level</i> (armazenamento seguro, cópias de segurança, refrescamento, etc.)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de tecnologia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra (especifique):		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> nenhuma		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> não sei		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se respondeu “nenhuma” ou “não sei” passe para 6.5.4.

6.5.1. Por que escolheu esta(s) estratégia(s)?

6.5.2. São efectuadas rotinas de refrescamento dos suportes digitais?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 6.5.4.

6.5.2.1. Com que periodicidade?

- ☐ 3 em 3 anos
☐ 5 em 5 anos
☐ outro(s) (especifique):

6.5.3. No caso de normalização/reformatação à entrada, como são transformados os formatos?

De	Para
todos	
.avi	
.cgm	
.csv	
.doc	
.docx	
.gif	
.html	
.jpg	
.jpg2000	
.mj2	
.mov	
.mp3	
.mp4	
.mpeg	
.odf (OpenDocument)	
.odg (OpenDocument)	
.odp (OpenDocument)	
.ods (OpenDocument)	
.odt (OpenDocument)	
.pdf	
.pdf 1.4	
.pdf/A-1	
.pdf/E	
.png	
.ppt	

De	Para
.rtf	
.swf	
.svg	
.txt	
.tiff (uncompressed)	
.vrml	
U3D	
.wmv	
.wma	
.wav	
.x3d	
.xls	
.xml	
ascii	
outros áudio (especifique):	
outros vídeo (especifique):	
outros gráficos (especifique):	
outros (especifique):	

6.5.4. Que estratégias de preservação planeiam implementar no futuro? Se possível, especifique o agente/serviço que a(s) executa e representatividade da estratégia (1-mín a 5-máx).

	Estratégia	Agente/Serviço	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	impressões ou cópias em microformas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	restrições nas submissões		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	normalização		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	migração		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	conversão		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	emulação		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	monitorização de suportes e formatos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	preservação de <i>bit-level</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	preservação de tecnologia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	outra (especifique):		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	nenhuma		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	não sei		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se respondeu “nenhuma” ou “não sei” passe para 6.6.

6.5.4.1. Por que escolheu/escolherá esta(s) estratégia(s)?

6.6. Considera a possibilidade de integração da informação do repositório digital num Repositório de Preservação a criar pela U.PORTO?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

6.6.1. Porquê?

6.6.2. Se “sim”, considera a possibilidade da eliminação do repositório local?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

6.6.2.1. Porquê?

7. Acesso e uso

7.1. Que licenciamento/legislação é aplicada no acervo?

- ☐ licença pública *Creative Commons*
- ☐ direito de autor
- ☐ procedimento administrativo
- ☐ outro(s) (especifique):

7.2. Quais as políticas, ou práticas, relativas ao acesso à informação do acervo?

- ☐ acesso aberto a todos os utilizadores finais
- ☐ acesso condicionado por perfil de utilizador/grupo de utilizadores
- ☐ acesso restrito a uma comunidade específica (especifique):
- ☐ acesso restrito a um evento específico(especifique):
- ☐ acesso dependente das condições definidas pelo produtor
- ☐ só acesso local
- ☐ acesso pago
- ☐ sem acesso *online*
- ☐ outro (especifique):

Se não optou por “acesso aberto ...” passe para 7.4.

7.3. Que declarações/recomendações segue a política de acesso aberto implementada?

- ☐ declarações de Budapeste, Bethesda e Berlim
- ☐ declaração do “Acesso Livre (Open Access) à literatura científica” Conselho de Reitores das Universidade Portuguesas (CRUP)
- ☐ recomendações do Grupo de Trabalho sobre *Open Access* da European University Association (EUA), (2008)
- ☐ decisões da Comissão Europeia IP/07/190 (2007) e IP/08/1262 (2008)
- ☐ SPARC Author Adendum
- ☐ outra(s) (especifique):

7.4. Qual a política, ou práticas, de reutilização do texto integral disponibilizado no acervo?

- ☐ não está definida
- ☐ reutilização condicionado por perfil de utilizador/grupo de utilizadores
- ☐ reutilização restrita a uma comunidade específica
- ☐ reutilização dependente das condições definidas pelo produtor
- ☐ reutilização permitida só para fins não lucrativos
- ☐ reutilização permitida para fins comerciais
- ☐ proibido o *harvesting* por *robots*
- ☐ proibida toda a reutilização do texto
- ☐ outro(s) (especifique):

7.5. Qual a política, ou práticas, de reutilização da meta-informação do acervo?

- ☐ não definida
- ☐ reutilização condicionada por perfil de utilizador/grupo de utilizadores
- ☐ reutilização restrita a uma comunidade específica
- ☐ reutilização dependente das condições definidas pelo produtor
- ☐ reutilização permitida só para fins não lucrativos
- ☐ reutilização permitida para fins comerciais
- ☐ proibido o *harvesting* por *robots*
- ☐ proibida toda a reutilização de meta-informação
- ☐ outro(s) (especifique):

7.6. Considerando os serviços criados sobre o acervo, quais as possibilidades de acesso à informação?

- ☐ via Citeseer
- ☐ via DRIVER
- ☐ via Google Scholar
- ☐ via MEIND
- ☐ via OAlster
- ☐ via OpenDOAR
- ☐ via Scirus
- ☐ via Live Search Academic
- ☐ via ROAR
- ☐ via RCAAP
- ☐ outra(s) via(s) (especifique):

☐ não aplicável

7.7. É disponibilizado um serviço de reprodução dos documentos?

☐ sim
☐ não

Se respondeu “não” passe para 7.8.

7.7.1. Como é efectuada a reprodução?

☐ fotocópia pelo serviço
☐ microfilmagem pelo serviço
☐ digitalização pelo serviço
☐ fotocópia pelo utilizador
☐ digitalização pelo utilizador
☐ outro(s) (especifique):

7.8. Que áreas considera prioritárias para a gestão do acervo?

(especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> controlo da produção e fluxo da informação junto dos produtores / serviços produtores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> acesso e disseminação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> armazenamento e gestão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> autoridade e responsabilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> avaliação, selecção, eliminação e incorporação/captura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> controle de Qualidade, auditoria e benchmarking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> cooperação e integração	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> infra-estrutura técnica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> normalização	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação a longo termo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> procedimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra(s) (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.9. Em termos de perspectivas futuras:

7.9.1. Como antevê a evolução do acervo?

☐ manutenção da situação actual
☐ ampliação das actuais valências (especifique):
☐ outra (especifique):

7.9.2. Qual(uais) o(s) principal(ais) estímulo(s) que apontaria para o desenvolvimento do acervo?
(especifique a representatividade de cada opção numa escala de 1-mín. a 5-máx.).

	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.9.3. Qual(uais) o(s) principal(ais) obstáculo(s) que apontaria para o desenvolvimento do acervo?
(especifique a representatividade de cada opção numa escala de 1-míni. a 5-máx.).

	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Observações

No caso de existirem documentos relativos à história, regulamentação interna e/ou políticas e actividades do acervo agradecemos o seu envio como anexo ao presente questionário.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Contactos:

Maria Manuela Pinto

Faculdade de Letras da Universidade do Porto | Ciência da Informação

Via Panorâmica, s/n

4150-564 Porto

Email institucional: mmpinto@letras.up.pt

Tlm. 933633867

Questionário C
Anexo 2 - Acervos/repositórios digitais

**Serviços de Informação das Unidades Orgânicas de
Ensino e Investigação, Centro de Recursos e
Serviços Comuns e Fundações da Universidade do
Porto**

OBJECTIVOS:

- 1) Identificar os objectivos e a estratégia dos Serviços de Informação³¹ da Universidade do Porto relativamente à problemática da gestão da informação e emergência dos repositórios digitais, bem como do Repositório da Universidade do Porto, numa perspectiva de acesso continuado e preservação da informação no longo termo, no âmbito específico dos **repositórios digitais**:
 - arquivo(s) digital(ais)
 - biblioteca digital
 - colecção(ões) bibliográfica(s) digital(ais)
 - núcleo(s) museológico(s) virtual/digital
 - repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
 - repositório digital de base institucional/departamental
 - repositório digital de base temática/disciplinar
 - repositório digital de e-learning
 - repositório digital inter-institucional
 - repositório digital inter-institucional de base temática
 - etc.
- 2) Identificar e caracterizar os modelos técnicos e administrativos adoptados para o armazenamento, organização, disseminação e preservação da informação existente em **repositórios digitais**;
- 3) Identificar as estratégias, modelos e estruturas de codificação, armazenamento e gestão de meta-informação em curso.

Deverá ser preenchido um Anexo C2 por tipo de repositório digital (confrontar lista supra). (ex.: um para o Arquivo Digital, um para a Biblioteca Digital e um para o Museu Virtual/Digital da Unidade).

Não inclui o caso do Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA / SIFEUP) e restante informação digital sob controlo dos Serviços. Para estes deverá ser preenchido o Anexo C3.

Preenchimento:

O presente Questionário encontra-se protegido permitindo apenas a selecção (por clique do rato) da opção(ões) pretendida(s), assim como o preenchimento das células assinaladas a cinzento (normalmente um campo de especificação da opção seleccionada). As células referidas ajustam-se automaticamente à extensão do texto introduzido, podendo este ser “copiado” de outro documento e “colado” na célula respectiva.

O Questionário pode ser descarregado e preenchido posteriormente.

Agradecemos a devolução da versão final até ao dia **18 de Abril** para o seguinte endereço de e-mail: mmpinto@letras.up.pt

³¹ Sob esta designação incluímos os tradicionais serviços de Arquivo, Biblioteca e Centro de Documentação, assim como os Gestores de Repositórios Digitais, os Serviços de Informática, ou afins com funções de Gestão da Informação e, ainda, os Museus e núcleos museológicos.

P.F. PREENCHA OS CAMPOS ASSINALADOS A CINZENTO E ASSINALE COM UM X (CLIQUE) A(S) OPÇÃO(ÕES) CORRECTA(S)

1. Identificação

1.1. Identificação do respondente:

Unidade Orgânica (UO) / Unidade de I&D (UI&D) / Centro de Recursos (CR) / Fundação
Unidade / Serviço / Sector
Nome
Cargo
Endereço de e-mail
Contacto telefónico
Data de Preenchimento(aaaa/mm/dd)

2. Caracterização do repositório digital

2.1. Qual o tipo de repositório em foco? (selecione só uma opção)

<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	coleção(ões) bibliográfica(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) virtual/digital
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	repositório digital de e-learning
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional (especifique instituições parceiras):
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática (especifique área(s) e instituições parceiras):
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

2.2. Em que estado se encontra?

<input type="checkbox"/>	operacional (especifique data de arranque):
<input type="checkbox"/>	temporariamente suspenso
<input type="checkbox"/>	em teste
<input type="checkbox"/>	em desenvolvimento
<input type="checkbox"/>	em fase de concepção e planeamento
<input type="checkbox"/>	outra situação (especifique):

2.3. Como é financiado o repositório?

<input type="checkbox"/>	através do orçamento da UO / UI&D / CR / Fundação
<input type="checkbox"/>	por outra via (especifique):

2.4. Qual a unidade orgânica responsável pela gestão do repositório?

UO / UI&D / CR / Fundação - Unidade /Serviço /Sector
Cargo / Pessoa
Endereço de e-mail
Contacto telefónico
Local de funcionamento

2.5. Qual o número, área(s) e categoria(s) dos recursos humanos afectos?

Nr	Áreas	Categorias
	Tecnologias de Informação e Comunicação	
	Biblioteconomia e Documentação	
	Arquivo	
	Museologia	
	Outra(s) (especifique):	

2.6. Como se designa o repositório?

--

2.6.1. No caso de se tratar de um repositório “centralizado com dupla componente (institucional/departamental e temática)”, como se designa a componente temática?

2.6.2. Quais as razões da criação da componente temática?

2.7. Qual é a missão do repositório?

2.7.1. Quais as valências a que se direcciona?

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | exclusivamente à gestão e disponibilização da produção administrativa |
| <input type="checkbox"/> | exclusivamente à gestão e disponibilização da produção científica |
| <input type="checkbox"/> | exclusivamente à gestão e disponibilização do património “arquivístico” |
| <input type="checkbox"/> | exclusivamente à gestão e disponibilização do património “bibliográfico/documental” |
| <input type="checkbox"/> | exclusivamente à gestão e disponibilização do património “museológico” |
| <input type="checkbox"/> | exclusivamente à gestão e disponibilização do sistema de informação organizacional |
| <input type="checkbox"/> | inclui várias valências (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) (especifique): |

2.8. Que áreas são abrangidas pelo repositório?

2.8.1. Quanto a áreas científicas:

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Artes e Humanidades |
| <input type="checkbox"/> | Ciências da Engenharia e Tecnologias |
| <input type="checkbox"/> | Ciências da Saúde |
| <input type="checkbox"/> | Ciências Exactas |
| <input type="checkbox"/> | Ciências Naturais |
| <input type="checkbox"/> | Ciências Sociais |
| <input type="checkbox"/> | outra (especifique): |

2.8.2. Quanto a áreas administrativas:

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Comunicação e Imagem |
| <input type="checkbox"/> | Gestão Académica |
| <input type="checkbox"/> | Gestão Administrativa e Financeira |
| <input type="checkbox"/> | Gestão Recursos Humanos |
| <input type="checkbox"/> | Informática e Redes |
| <input type="checkbox"/> | Instalações, Manutenção e Apoio Técnico |
| <input type="checkbox"/> | Serviços de Documentação e Informação |
| <input type="checkbox"/> | Suporte à Aprendizagem |
| <input type="checkbox"/> | Suporte às Actividades de I&D |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | nenhuma |

2.9. Quem pode depositar/incorporar conteúdos no repositório?

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | todas as UO's / UI&D / CR / Fundações da Universidade |
| <input type="checkbox"/> | centros e unidades de I&D da Universidade ou nela sediados |
| <input type="checkbox"/> | docentes/investigadores da Universidade |
| <input type="checkbox"/> | alunos da Universidade |
| <input type="checkbox"/> | serviços administrativos da Universidade |
| <input type="checkbox"/> | todos os sectores orgânicos da UO / UI&D / CR / Fundação |
| <input type="checkbox"/> | centros e unidades de I&D da UO / UI&D / CR / Fundação ou nela sediados |
| <input type="checkbox"/> | docentes/investigadores da UO / UI&D / CR / Fundação |
| <input type="checkbox"/> | alunos da UO / UI&D / CR / Fundação |
| <input type="checkbox"/> | serviços administrativos da UO / UI&D / CR / Fundação |
| <input type="checkbox"/> | entidades parceiras ou cooperantes |
| <input type="checkbox"/> | comunidade científica em geral |
| <input type="checkbox"/> | público em geral |
| <input type="checkbox"/> | outro(s) (especifique): |

2.9.1 Caso se trate de um repositório digital com dupla componente (institucional / departamental e temática), quem pode depositar/incorporar conteúdos na componente temática?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | todas as UO's / UI&D / CR / Fundações da Universidade |
| <input type="checkbox"/> | centros e unidades de I&D da Universidade ou nela sediados |
| <input type="checkbox"/> | docentes/investigadores da Universidade |
| <input type="checkbox"/> | alunos da Universidade |

<input type="checkbox"/>	serviços administrativos da Universidade
<input type="checkbox"/>	todos os sectores orgânicos da UO / UI&D / CR / Fundação
<input type="checkbox"/>	centros e unidades de I&D da UO / UI&D / CR / Fundação ou nela sediados
<input type="checkbox"/>	docentes/investigadores da UO / UI&D / CR / Fundação
<input type="checkbox"/>	alunos da UO / UI&D / CR / Fundação
<input type="checkbox"/>	serviços administrativos da UO / UI&D / CR / Fundação
<input type="checkbox"/>	entidades parceiras ou cooperantes
<input type="checkbox"/>	comunidade científica em geral
<input type="checkbox"/>	público em geral
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

2.10. O repositório gere ou controla as versões não digitais da informação digital depositada?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

Se respondeu “sim” passe para 2.11.

2.10.1 Qual o serviço responsável pela gestão/controlo das versões não digitais da informação digital depositada?

--

2.11. Que funcionalidades disponibiliza o repositório?

<input type="checkbox"/>	produção e tramitação de informação
<input type="checkbox"/>	submissão, validação e ingestão/depósito
<input type="checkbox"/>	avaliação e selecção da informação a submeter/depositar/incorporar
<input type="checkbox"/>	criação de meta-informação ³² (ex.: descritiva, técnica, estrutural, etc.)
<input type="checkbox"/>	armazenamento e gestão de informação
<input type="checkbox"/>	armazenamento e gestão de unidades físicas
<input type="checkbox"/>	armazenamento e gestão de informação em formato digital
<input type="checkbox"/>	gestão de versões digitais (via meta-informação e sem armazenamento digital)
<input type="checkbox"/>	preservação (ex.: migração)
<input type="checkbox"/>	acesso <i>online</i> , <i>real-time</i> (aberto)
<input type="checkbox"/>	acesso <i>online</i> , <i>real-time</i> (restrito) (especifique):
<input type="checkbox"/>	obtenção de cópias da informação armazenada
<input type="checkbox"/>	obtenção de cópias certificadas
<input type="checkbox"/>	distribuição formal de cópias a pedido (em tempo real ou <i>batch</i>)
<input type="checkbox"/>	relatórios e estatísticas
<input type="checkbox"/>	pesquisa
<input type="checkbox"/>	serviço de referência
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

2.12. Quais as línguas utilizadas para aceder ao repositório?

<input type="checkbox"/>	português
<input type="checkbox"/>	inglês
<input type="checkbox"/>	francês
<input type="checkbox"/>	outras (especifique):

2.13. Qual o nr. total de utilizadores registados no repositório?

Data de referência (Mês/Ano):	12 /2010
-------------------------------	----------

2.14. Qual o nr. total de produtores/autores referenciados no repositório?

Data de referência:	12 /2010
---------------------	----------

2.15. Qual o nr. total de títulos/documentos depositados no repositório?

³² Genericamente trata-se de “informação acerca da informação” e funcionalmente consiste em “informação estruturada sobre informação”, para a criação da qual são utilizados esquemas normalizados (ex.: ISBD; Dublin CORE; LOM; METS; MODS, NISO Z39.87, etc.). Pode ser adicionada de forma automática ou semi-automatizada à unidade de informação/documento, em vários momentos do seu ciclo de vida, e, assim, permitirá a sua contextualização sob diferentes aspectos (descritivo, técnico, estrutural, preservação, etc.). Pode existir separada das unidades de informação (ex.: registos do catálogo da biblioteca) ou embutida nessas unidades (ex.: sob a forma de tags/etiquetas).

Data de referência:	12 /2010
----------------------------	----------

2.15.1. Qual o nr. total de títulos/documentos depositados no repositório por área científica?

Artes e Humanidades	
Ciências da Engenharia e Tecnologias	
Ciências da Saúde	
Ciências Exactas	
Ciências Naturais	
Ciências Sociais	
Outra (especifique):	

2.15.2. Qual o nr. total de títulos/documentos depositados no repositório por tipo de informação:

actas de conferência nacional	
actas de conferência internacional	
artigos em actas de conferência internacional	
artigos em actas de conferência nacional	
artigos em revistas científicas internacionais	
artigos em revistas científicas nacionais	
bases de dados	
bases de dados experimentais (<i>raw data</i>)	
bases de dados relativas a projectos de investigação	
capítulos, partes e secções de livros	
catálogos	
comunicações em conferências	
dissertações de mestrado	
Informação administrativa	
informação de apoio a aulas	
informação de e-learning	
livros	
projectos de estudantes	
publicações didácticas	
publicações em série	
relatórios (técnicos e outros)	
relatórios de projectos de investigação	
resumos em actas de conferência internacional	
resumos em actas de conferência nacional	
teses de doutoramento	
trabalhos apresentados em provas académicas (excepto teses e dissertações)	
trabalhos de estudantes	
outras publicações (especifique):	
outra(s) (especifique):	

2.16. Qual o nr. total de visitantes?

Data de referência:	01 /2010 a 12 /2010
----------------------------	---------------------

2.17. Qual o nr. total de visitas?

Data de referência:	01 /2010 a 12 /2010
----------------------------	---------------------

2.18. Qual o nr. total de *downloads*?

Data de referência:	01 /2010 a 12 /2010
----------------------------	---------------------

2.19. Qual o nr. total de páginas consultadas?

Data de referência:	01 /2010 a 12 /2010
----------------------------	---------------------

2.20. Qual o nr. total de acessos por país (6 mais referenciados)?

Data de referência:	01 /2010 a 12 /2010	
País	Nr. de acessos	Nr. de <i>downloads</i>

3. Submissão, selecção e ingestão/depósito/incorporação de informação

3.1. O repositório segue o *Open Archival Information Model* (OAIS)?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 3.3.

3.2. Considera útil este modelo de referência?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não tem opinião

3.2.1. Porquê?

3.3. A ingestão/depósito/incorporação segue algum dos modelos específicos enunciados?

- ☐ DRIVER
- ☐ RCAAP
- ☐ definido pela UO / UI&D / CR / Fundação
- ☐ definido pela U.PORTO
- ☐ outro (especifique):
- ☐ nenhum

3.4. A ingestão/depósito/incorporação é sujeita à avaliação/selecção tendo em vista o destino final da informação (conservar/eliminar) e os respectivos prazos de conservação?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 3.5.

3.4.1. Quem define esse destino/prazo?

- ☐ os serviços produtores / produtores / autores
- ☐ o serviço de informação (especifique qual o serviço):
- ☐ os serviços produtores/ produtores / autores e o serviço de informação (especifique qual o serviço):
- ☐ o gestor do repositório
- ☐ outro (especifique):

3.4.2. Existe uma tabela de selecção?

- ☐ sim
- ☐ não

Se respondeu “não” passe para 3.5.

3.4.3. Qual o âmbito organizacional de aplicação da tabela?

- ☐ a UO / UI&D / CR / Fundação
- ☐ toda a Universidade
- ☐ outro (especifique):

3.4.4. Qual o âmbito informacional de aplicação da tabela?

- ☐ toda a informação produzida/acumulada
- ☐ toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
- ☐ exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
- ☐ outro (especifique):

3.5. A integração da informação no repositório obedece a que tipos de acordos/protocolos?

<input type="checkbox"/>	autores/ produtores/ serviços escolhem o que depositar/incorporar
<input type="checkbox"/>	orientações genéricas aprovadas pela equipa reitoral/Senado
<input type="checkbox"/>	acordo de “depósito institucional” definido e aprovado pelas unidades e sectores orgânicos
<input type="checkbox"/>	acordo de “depósito institucional” definido e aprovado pelas unidades e sectores orgânicos de acordo com as orientações genéricas
<input type="checkbox"/>	acordo de depósito governamental
<input type="checkbox"/>	outros acordos legais(especifique):
<input type="checkbox"/>	outros (especifique):

3.6. Existem contratos formais celebrados com os produtores/depositantes?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não

Se respondeu “não” passe para 3.7.

3.6.1. Esses acordos/protocolos/contratos permitem ao repositório ter direitos suficientes para:

<input type="checkbox"/>	copiar
<input type="checkbox"/>	armazenar
<input type="checkbox"/>	disponibilizar
<input type="checkbox"/>	desenvolver acções de preservação
<input type="checkbox"/>	envolver um provedor externo de serviços de preservação

3.7. Como é/será integrada/capturada a informação pelo repositório?

(especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> recolhida automaticamente pelo repositório das bases de dados que integram o sistema de informação da instituição sem posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> recolhida automaticamente pelo repositório das bases de dados que integram o sistema de informação da instituição com posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Submetida ao repositório pelo produtor sem posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Submetida ao repositório pelo produtor com posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> submetida ao repositório por um agente administrativo em nome do produtor (ex.: serviço académico em vez do autor da tese) sem posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> submetida ao repositório por um agente administrativo em nome do produtor (ex.: serviço académico em vez do autor da tese) com posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> depositada pelo pessoal afecto ao repositório	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> depositada pelo pessoal afecto à Biblioteca / Arquivo da UO / UI&D / CR / Fundação (especifique o serviço):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outro método (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.8. Como é integrada/capturada a respectiva meta-informação³³?

(especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> recolhida automaticamente pelo repositório das bases de dados que integram o sistema de informação da instituição sem posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> recolhida automaticamente pelo repositório das bases de dados que integram o sistema de informação da instituição com posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> submetidas ao repositório pelo produtor sem posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> submetidas ao repositório pelo produtor com posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> submetidas ao repositório por um agente administrativo em nome do produtor (ex.: serviço académico em vez do autor da tese) sem posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

³³ Genericamente trata-se de “informação acerca da informação” e funcionalmente consiste em “informação estruturada sobre informação”, para a criação da qual são utilizados esquemas normalizados (ex.: ISBD; Dublin CORE; LOM; METS; MODS, NISO Z39.87, etc.). Pode ser adicionada de forma automática ou semi-automatizada à unidade de informação/documento, em vários momentos do seu ciclo de vida, e, assim, permitirá a sua contextualização sob diferentes aspectos (descritivo, técnico, estrutural, preservação, etc.). Pode existir separada das unidades de informação (ex.: registos do catálogo da biblioteca) ou embutida nessas unidades (ex.: sob a forma de tags/etiquetas).

<input type="checkbox"/>	submetidas ao repositório por um agente administrativo em nome do produtor (ex.: serviço académico em vez do autor da tese) com posterior validação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	criada e introduzida nas bases de dados do repositório pelo pessoal que lhe está afecto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	criada e introduzida nas bases de dados do repositório pelo pessoal afecto à Biblioteca / Arquivo da UO / UI&D / CR / Fundação (especifique o serviço):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	outro método (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.9. Quem procede à validação da informação e da meta-informação?
(especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	personal afecto ao repositório	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	personal afecto aos Serviços de Informação da UO / UI&D / CR / Fundação (especifique o serviço):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	personal dos serviços administrativos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.10. Caracterização da informação que é aceite no repositório, em termos de:

3.10.1. Propriedade intelectual

<input type="checkbox"/>	do autor/produtor
<input type="checkbox"/>	do editor
<input type="checkbox"/>	da U.PORTO
<input type="checkbox"/>	outra (especifique):

3.10.2. Estado de produção/publicação:

<input type="checkbox"/>	informação em produção/tramitação
<input type="checkbox"/>	informação com tramitação finda
<input type="checkbox"/>	Informação <i>preprint</i>
<input type="checkbox"/>	Informação <i>preprint</i> com <i>peer-review</i>
<input type="checkbox"/>	informação publicada
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

3.10.3. Data de depósito:

	Ano Início - Ano fim
produção actual (via auto-depósito/ <i>batch import</i>)	-
produção anterior (recuperação retroactiva, ex: via projectos de digitalização)	-

3.10.4. Data de publicação/produção:

	Ano Início - Ano fim
produção actual (via auto-depósito/ <i>batch import</i>)	-
produção anterior (recuperação retroactiva, ex: via projectos de digitalização)	-

3.10.5. Tipos de informação (quanto ao produto/função):

<input type="checkbox"/>	actas de conferência nacional
<input type="checkbox"/>	actas de conferência internacional
<input type="checkbox"/>	artigos em actas de conferência internacional
<input type="checkbox"/>	artigos em actas de conferência nacional
<input type="checkbox"/>	artigos em revistas científicas internacionais
<input type="checkbox"/>	artigos em revistas científicas nacionais
<input type="checkbox"/>	bases de dados
<input type="checkbox"/>	bases de dados experimentais (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	bases de dados relativas a projectos de investigação
<input type="checkbox"/>	capítulos, partes e secções de livros
<input type="checkbox"/>	catálogos
<input type="checkbox"/>	comunicações em conferências
<input type="checkbox"/>	dissertações de mestrado
<input type="checkbox"/>	informação administrativa
<input type="checkbox"/>	informação de apoio a aulas
<input type="checkbox"/>	informação de e-learning
<input type="checkbox"/>	livros
<input type="checkbox"/>	projectos de estudantes
<input type="checkbox"/>	publicações didácticas
<input type="checkbox"/>	publicações em série

<input type="checkbox"/>	relatórios (técnicos e outros)
<input type="checkbox"/>	relatórios de projectos de investigação
<input type="checkbox"/>	relatórios de projectos de investigação publicados
<input type="checkbox"/>	resumos em actas de conferência internacional
<input type="checkbox"/>	resumos em actas de conferência nacional
<input type="checkbox"/>	teses de doutoramento
<input type="checkbox"/>	trabalhos apresentados em provas académicas (excepto teses e dissertações)
<input type="checkbox"/>	trabalhos de estudantes
<input type="checkbox"/>	outras publicações (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

3.10.5.1. No caso das dissertações e teses são aceites as:

<input type="checkbox"/>	defendidas na instituição
<input type="checkbox"/>	defendidas em instituições externas por colaboradores da instituição

3.10.6. Tipos de informação (quanto ao código):

<input type="checkbox"/>	textos
<input type="checkbox"/>	imagens fixas (fotografia)
<input type="checkbox"/>	imagens em movimento
<input type="checkbox"/>	gráficos / imagens vectoriais (<i>vector graphics</i>)
<input type="checkbox"/>	áudio
<input type="checkbox"/>	bases de dados e outros dados tabulares
<input type="checkbox"/>	multimédia interactivos (ex.: envolvendo texto, apresentações, imagens, som e voz)
<input type="checkbox"/>	3D (<i>virtual reality</i>)
<input type="checkbox"/>	recursos web
<input type="checkbox"/>	<i>software</i> (aplicações informáticas)
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

3.10.6.1. Formatos de ficheiros:

(O - Obrigatório; R - Recomendado; A - Aceitável)

Formato	O/R/A
<input type="checkbox"/> todos	
<input type="checkbox"/> .avi	
<input type="checkbox"/> .cgm	
<input type="checkbox"/> .csv	
<input type="checkbox"/> .doc	
<input type="checkbox"/> .docx	
<input type="checkbox"/> .gif	
<input type="checkbox"/> .html	
<input type="checkbox"/> .jpg	
<input type="checkbox"/> .jpg2000	
<input type="checkbox"/> .mj2	
<input type="checkbox"/> .mov	
<input type="checkbox"/> .mp3	
<input type="checkbox"/> .mp4	
<input type="checkbox"/> .mpeg	
<input type="checkbox"/> .odf (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odg (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odp (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .ods (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odt (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .pdf	
<input type="checkbox"/> .pdf 1.4	
<input type="checkbox"/> .pdf/A-1	
<input type="checkbox"/> .pdf/E	
<input type="checkbox"/> .png	
<input type="checkbox"/> .ppt	
<input type="checkbox"/> .rtf	
<input type="checkbox"/> .swf	
<input type="checkbox"/> .svg	
<input type="checkbox"/> .txt	
<input type="checkbox"/> .tiff (uncompressed)	
<input type="checkbox"/> .vrmf	
<input type="checkbox"/> U3D	
<input type="checkbox"/> .wmv	
<input type="checkbox"/> .wma	

Formato	O/R/A
<input type="checkbox"/> .wav	
<input type="checkbox"/> .x3d	
<input type="checkbox"/> .xls	
<input type="checkbox"/> .xml	
<input type="checkbox"/> ascii	
<input type="checkbox"/> outro(s) (especifique):	
<input type="checkbox"/> desconheço os formatos	

3.11. O repositório aceita registos com:

- ☐ meta-informação (registo) e informação em acesso aberto (texto integral)
- ☐ meta-informação (registo) e informação em acesso aberto (partes do texto)
- ☐ meta-informação (registo) e informação com acesso restrito
- ☐ meta-informação (registo) de informação ainda não disponível em acesso aberto
- ☐ meta-informação (registo) de documentos dos acervos do Arquivo
- ☐ meta-informação (registo) de documentos dos acervos da Biblioteca
- ☐ meta-informação (registo) de documentos/artefactos do Museu
- ☐ meta-informação (registo) e documentos dos acervos do Arquivo em acesso aberto
- ☐ meta-informação (registo) e documentos dos acervos da Biblioteca em acesso aberto
- ☐ meta-informação (registo) e documentos dos acervos do Museu em acesso aberto
- ☐ outra (especifique):

4. Armazenamento da informação no repositório

4.1. Como é armazenada a informação?

<input type="checkbox"/>	em servidores centrais
<input type="checkbox"/>	em servidores departamentais
<input type="checkbox"/>	em sistema de armazenamento (especifique, ex.: CAS, NAS, SAN):
<input type="checkbox"/>	no PC
<input type="checkbox"/>	nos servidores do CRICUP (Centro de Recursos e Iniciativas Comuns da Universidade do Porto)
<input type="checkbox"/>	outro local (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não sei” passe para 4.1.2.

4.1.1. Existe informação armazenada em equipamentos portáteis?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.1.2.

4.1.1.1. Qual(ais)?

<input type="checkbox"/>	computador portátil
<input type="checkbox"/>	disco externo
<input type="checkbox"/>	Pen-drive
<input type="checkbox"/>	PDA
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

4.1.2. Existe um data center na UO?

--

4.2. Qual a capacidade total e espaço em disco ocupado (MB, GB, TB)?

	Capacidade	Espaço ocupado
nos servidores centrais		
nos servidores departamentais		
no sistema de armazenamento		
no PC		
no computador portátil		
no disco externo		
na Pen-drive		
no PDA		
outro (especifique):		

4.3. Qual(ais) o(s) suporte(s) físico(s) adoptado(s) para armazenamento?

<input type="checkbox"/>	discos ópticos
<input type="checkbox"/>	discos rígidos
<input type="checkbox"/>	tapes
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.4. Qual o tipo de infra-estrutura para acesso?

<input type="checkbox"/>	on-line
<input type="checkbox"/>	off-line
<input type="checkbox"/>	near-line
<input type="checkbox"/>	não sei

4.5. Os dados estão sincronizados com outro(s) repositório(s) / sistema tecnológico de informação (ex. Repositório da U.PORTO; SIGARRA)?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.6.

4.5.1. Interno(s) à UO / UI&D / CR / Fundação?

- ☐ sim (especifique):
☐ não

4.5.2. Interno(s) à U.PORTO?

- ☐ sim (especifique):
☐ não

4.5.3. Externo(s) à U.PORTO?

- ☐ sim (especifique):
☐ não

4.6. Quais as medidas de segurança adoptadas?

- ☐ *firewall*
☐ sistema de detecção de intrusos
☐ outro(s) (especifique):

4.7. São efectuadas rotinas de auditoria?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.8.

4.7.1. Elas incidem sobre que níveis?

- ☐ todo o repositório
☐ documentos digitais
☐ meta-informação

4.7.2. São produzidos relatórios das auditorias?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.8.

4.7.2.1. Os relatórios são protegidos?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

4.7.2.2. Quem pode aceder e administrar os relatórios?

- ☐ gestor de informação
☐ pessoal afecto ao serviço de informação (especifique):
☐ pessoal afecto ao serviço de informática (especifique):
☐ produtor/pessoal afecto ao serviço produtor (especifique):
☐ outro(s) (especifique):
☐ não sei

4.7.2.3. Por quanto tempo são guardados os relatórios?

- ☐ 1 semana
☐ 1 mês
☐ 1 ano
☐ outro(s) (especifique):
☐ não sei

4.8. São efectuados backups?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.9.

4.8.1. Onde estão armazenados os *backups*?

- ☐ em servidores centrais

<input type="checkbox"/>	em servidores departamentais
<input type="checkbox"/>	num sistema de armazenamento (especifique, ex.: CAS, NAS, SAN):
<input type="checkbox"/>	no PC
<input type="checkbox"/>	em suportes físicos amovíveis
<input type="checkbox"/>	nos servidores do CRICUP (Centro de Recursos e Iniciativas Comuns da Universidade do Porto)
<input type="checkbox"/>	em outro sistema/local (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.8.2. Qual(ais) o(s) suporte(s) físico(s) adoptado(s) para backup?

<input type="checkbox"/>	discos ópticos
<input type="checkbox"/>	discos rígidos
<input type="checkbox"/>	tapes
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.8.3. Quem é o responsável pela execução dos backups?

<input type="checkbox"/>	o autor/produtor
<input type="checkbox"/>	o gestor da informação
<input type="checkbox"/>	o gestor do repositório
<input type="checkbox"/>	o serviço de informação (especifique):
<input type="checkbox"/>	o serviço de informática
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.8.4. Existem índices/registos dos conteúdos dos backups?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

4.8.5. Quando aplicável, onde estão fisicamente armazenados os suportes amovíveis?

<input type="checkbox"/>	num cofre no serviço responsável pela execução do backup
<input type="checkbox"/>	num depósito gerido pelo gestor do repositório
<input type="checkbox"/>	num depósito gerido pelo serviço de informação
<input type="checkbox"/>	no serviço responsável pela execução do backup
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.9. Tipo de software que é usado no repositório:

4.9.1. Não proprietário com especificações abertas (Open Source)?

<input type="checkbox"/>	ALFRESCO CMS
<input type="checkbox"/>	CDShare
<input type="checkbox"/>	DSpace
<input type="checkbox"/>	Fedora
<input type="checkbox"/>	GNU EPrints
<input type="checkbox"/>	PLONE CMS
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

4.9.2. Outro?

	Tipo	Designação
<input type="checkbox"/>	desenvolvido localmente	
<input type="checkbox"/>	proprietário com especificações abertas	
<input type="checkbox"/>	proprietário com especificações fechadas	
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):	

4.9.3. É suportada a gestão agregada ao nível da Universidade?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.10.

4.9.3.1. Qual o software/plataforma utilizado?

4.10. Como são gerados os ID's usados pelo repositório (por ex.: DSPACE usa o *CNRI Handle system*)?

- ☐ gerados pelo *software* escolhido
- ☐ gerados por sistema próprio
- ☐ não são gerados ID's
- ☐ não sei

4.11. Que protocolos/serviços *web* usa o repositório?

- ☐ OAI-PMH
- ☐ SRU (Search and Retrieve URL)
- ☐ SRW (Search and Retrieve Web Service)
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não sei

4.12. Quais os formatos de registo gerados?

- ☐ XML OAI
- ☐ OAI Dublin linkcheck-Core
- ☐ formato próprio
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não sei

4.13. O repositório faz a autenticação de utilizadores e da informação aquando da submissão?

- ☐ sim
- ☐ não

Se respondeu “não” passe para 4.14.

4.13.1. Como é efectuada a autenticação?

- ☐ autenticação de utilizadores da instituição
- ☐ verificação de autor
- ☐ verificação de editor
- ☐ verificação de formato de ficheiro
- ☐ por outra(s) via(s) (especifique):

4.14. O repositório tem algum processo para registar e avaliar (*track*) a proveniência da informação submetida?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.15.

4.14.1. Como o faz?

4.15. O repositório solicita a versão original/fonte ao produtor/autor (ex.: para sobre ele efectuar futuras acções de migração de formatos)?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não aplicável

Se respondeu “não” ou “não aplicável” passe para 4.16.

4.15.1. Como o faz?

- ☐ os ficheiros originais/fonte podem ser depositados (word, TeX, ppt, etc.)
- ☐ é pedido aos autores uma cópia da “sua versão final” em vez da “versão formatada pelo editor”
- ☐ é encorajado e aceite o seu depósito num *dark archive*
- ☐ por outra via (especifique):

4.16. O repositório aceita ficheiros:

- ☐ comprimidos
- ☐ zipados
- ☐ encriptados

4.17. Como são armazenadas no repositório a meta-informação e a informação digital?

- ☐ a meta-informação comprimida juntamente com o conteúdo dos ficheiros e armazenamento do ficheiro comprimido como uma única entidade
- ☐ armazenamento da meta-informação em bases de dados relacionais e dos conteúdos dos ficheiros como entidades individuais num sistema de ficheiros
- ☐ utilização de múltiplos modelos para diferentes tipos de documentos digitais (especifique):
- ☐ outra forma (especifique):
- ☐ não sei

4.18. Como é armazenada a informação no repositório?

- ☐ numa base de dados relacional
- ☐ numa base de dados em XML
- ☐ numa base de dados *object-oriented*
- ☐ numa base de dados de formato proprietário
- ☐ em *flat files*
- ☐ de outra forma (especifique):
- ☐ não sei

4.18.1. Qual o sistema de base de dados (RDBMS) adoptado?

- ☐ DSPACE.storage.rdbms
- ☐ IBM DB2
- ☐ MicroSoft SQL Server
- ☐ MySQL
- ☐ ORACLE
- ☐ PostgreSQL RDBMS
- ☐ outro (especifique):
- ☐ não sei
- ☐ não aplicável

4.18.2. Qual o sistema de armazenamento adoptado?

- ☐ DSPACE.storage.bitstore
- ☐ IBM FileNet Content Manager
- ☐ Linux Content Management System
- ☐ ORACLE
- ☐ PostgreSQL
- ☐ Windows FileSystem
- ☐ outro (especifique):
- ☐ não sei

4.19. Como é armazenada a meta-informação no repositório?

- ☐ numa base de dados relacional
- ☐ numa base de dados em XML
- ☐ numa base de dados *object-oriented*
- ☐ numa base de dados de formato proprietário
- ☐ em *flat files*
- ☐ de outra forma (especifique):
- ☐ não sei

4.19.1. Qual o sistema de base de dados (RDBMS) adoptado?

- ☐ DSPACE.storage.rdbms
- ☐ IBM DB2
- ☐ MicroSoft SQL Server
- ☐ MySQL
- ☐ ORACLE
- ☐ PostgreSQL RDBMS
- ☐ outro(s) (especifique):

- ☐ não sei
- ☐ não aplicável

4.19.2. Qual o sistema de armazenamento adotado?

- ☐ DSPACE.storage.bitstore
- ☐ IBM FileNet Content Manager
- ☐ Linux Content Management System
- ☐ ORACLE
- ☐ PostGreSQL
- ☐ Windows FileSystem
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não sei

5. Organização e representação da informação e criação de meta-informação

5.1. Utiliza um plano de classificação para estruturar as entidades produtoras/secções/ “comunidades”?

- ☐ sim
☐ não

Se respondeu “não” passe para 5.2.

5.1.1. Qual é o critério adoptado?

- ☐ orgânico (UO / UI&D / CR / Fundação - Departamento / Sector)
☐ sistemático (classificação “standard” - ex. Cordis ou CDU) (especifique):
☐ sistemático (classificação própria) (especifique):
☐ outro (especifique):

5.1.2. Quem é o responsável pela criação/manutenção das entidades produtoras/secções/“comunidades” do repositório?

- ☐ UO / UI&D / CR / Fundação - Departamento / Sector produtor
☐ Serviço Gestor do repositório (especifique):
☐ outro (especifique):

5.2. Qual é o critério de estruturação dos acervos/“coleções” do repositório?

- ☐ tipologia da informação (ex.: tese; artigo; livro ...)
☐ série informacional (ex.: Processos individuais de alunos)
☐ sistemático (ex.: classificação Cordis, CDU) (especifique):
☐ ideográfico (assunto)
☐ outro (especifique):
☐ nenhum

5.2.1. Quem é o responsável pela criação/manutenção dos acervos/“coleções” do repositório?

- ☐ UO / UI&D / CR / Fundação - Departamento / Sector produtor
☐ Serviço Gestor do repositório
☐ outro (especifique):

5.3. Em que estado se encontra a definição de uma política relativa à meta-informação?

- ☐ definida, aprovada e parte integrante da política do repositório/Regulamento Interno do serviço
☐ definida e aprovada
☐ definida mas não aprovada
☐ em desenvolvimento
☐ não definida

Se respondeu “não definida” passe para 5.4.

5.3.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

- ☐ a Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
☐ toda a Universidade
☐ outro (especifique):

5.3.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

- ☐ toda a informação produzida/acumulada
☐ toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
☐ exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
☐ outro (especifique):

5.4. O repositório regista meta-informação relativa a que níveis/entidades?

- ☐ repositório / arquivo
☐ comunidades
☐ sectores orgânicos produtores
☐ colecções
☐ série
☐ unidade intelectual digital (ex. tese, livro ou fotografia)
☐ unidade física não digital (*source*)
☐ ficheiro (*file*)

bitstream

- ☐ (pode ser equivalente a um ficheiro; um subconjunto de um ficheiro, como é o caso de um objecto digital embebido num pdf; ou maior que um ficheiro, como é o caso de um vídeo digital armazenado em três volumes)
- ☐ outro (especifique):

5.5. Existe um histórico das alterações efectuadas à meta-informação?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

5.6. Que categorias de meta-informação são “armazenadas no” e “usadas pelo” repositório?

5.6.1. Categorias convencionais:

- ☐ meta-informação administrativa e de gestão³⁴
- ☐ meta-informação técnica³⁵
- ☐ meta-informação descritiva³⁶ (arquivística/bibliográfica)
- ☐ meta-informação estrutural³⁷
- ☐ meta-informação de preservação³⁸
- ☐ meta-informação de uso³⁹
- ☐ outra(s) (especifique):

5.6.2. Categorias segundo o modelo OAIS:

Informação de descrição da preservação (*Preservation Description Information*):

- ☐ **Reference information** (enumera e descreve identificadores internos ou externos ao repositório - Archival System Identification, Global Identification, Resource Description - ex.: ISBN, URN)
- ☐ **Provenance information** (histórico do conteúdo informacional, do processo de ingestão - criação, modificação, custódia, histórico de preservação e direitos - acesso e uso, *copyrights*)
- ☐ **Context information** (documenta as relações entre o conteúdo e o seu contexto - razões de criação, versão, relações com outras unidades de informação, resultados de migrações...)
- ☐ **Fixity information** (documentar os mecanismos de autenticação: assinatura digital, marca de água, *time stamp*, *checksum*, encriptação, documentação de mecanismo de autenticação)

Informação relativa ao “pacote” (*Packaging information*):

- ☐ **Packaging information** (identifica o “pacote” constituído pelo objecto digital e a respectiva meta-informação - *Arhival Information Package*)

Informação relativa ao conteúdo (*Content Information*):

- ☐ **Content Data object**
- ☐ **Representation information** (informação necessária para a correcta apresentação, compreensão e interpretação da unidade informacional pelos seus potenciais utilizadores em termos: semânticos, estruturais, características, hardware, software)

Informação relativa à descrição e à recuperação (*Descriptive information*):

- ☐ **Descriptive information** (apoio à localização, pesquisa e recuperação da informação ex.: produtor/autor, título, assunto, editor, etc.)

5.7. Qual o esquema base de meta-informação descritiva adoptado para o repositório?

- ☐ CIDOC-CRM
- ☐ Dublin Core (Qualificado)
- ☐ EAD - Encoded Archival Description
- ☐ ISAD(G) - International Standard for Archival Description (General) (ICA)
- ☐ ISBD's ... - International Standard Bibliographic Description (IFLA)

³⁴ Informação relativa à produção/aquisição - contexto dos processos de negócio, relações entre documentos, workflow, etc.; registo de direitos e de reproduções; documentação dos requisitos legais de acesso; informação de localização; critérios de selecção de digitalização; controlo de versões, etc.). Poder-se-á destacar as subcamadas de: meta-informação de gestão de controlo e direitos e meta-informação de contexto de produção.

³⁵ Informação sobre os formatos, estrutura e ligações dos documentos; informação de digitalização; hardware e software; autenticação e segurança, etc.

³⁶ Informação que descreve ou identifica as unidades informacionais (registos de catalogação e descrição; auxiliares de pesquisa; índices especializados; relações de hiperligação entre recursos, anotações dos utilizadores, etc.

³⁷ Informação, por vezes assumida como meta-informação técnica, relativa à descrição da estruturação interna dos documentos, bem como às ligações entre objectos.

³⁸ Informação usada por um repositório a fim de suportar, documentar e avaliar os processos de preservação digital. (documentação das estratégias; documentação das acções realizadas; etc.).

³⁹ Informação relativa a registos de visualização/exibição, registo de utilização e de utilizadores, reutilização de conteúdos e informação de versões, etc. Poder ser assumida como meta-informação de controlo e gestão.

<input type="checkbox"/>	LOM - Learning Object Metadata
<input type="checkbox"/>	MARCXML - MARC 21 XML Schema
<input type="checkbox"/>	MODS - Metadata Object Description Schema
<input type="checkbox"/>	VRA Core
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	nenhum

5.7.1. Este esquema de meta-informação descritiva é utilizado em outros acervos/áreas?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 5.8.

5.7.1.1. Que acervos/áreas?

<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activid. Editorial
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc) e Antigos Alunos
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financ. e Patrimonial
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técn.
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	coleção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
<input type="checkbox"/>	coleção(ões) bibliográfica(s) híbrida(s) (não digital e digital)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de e-learning
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

5.8. Se usa elementos de meta-informação de um ou mais esquemas, quais os seleccionados? Especifique o tipo de meta-informação (D-Descritiva; T-Técnica; E-Estrutural; P-Preservação; A-Administrativa).

Designação	Tipo
<input type="checkbox"/> AUDIOMD - Audio Technical Metadata Extension Schema	
<input type="checkbox"/> CCSDS XML Packaging Approach in the ESA Data Disposition System	
<input type="checkbox"/> CIDOC-CRM	
<input type="checkbox"/> Creative Commons Metadata	
<input type="checkbox"/> Dublin Core (Qualificado)	
<input type="checkbox"/> EAC - Encoded Archival Context	
<input type="checkbox"/> EAD - Encoded Archival Description	
<input type="checkbox"/> FEDORA Object XML (FOXML)	
<input type="checkbox"/> IMS Content Packaging Specification (IMS-CPS)	
<input type="checkbox"/> ISAAR(CPF) - International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families (ICA)	
<input type="checkbox"/> ISAD(G) - International Standard for Archival Description (General) (ICA)	
<input type="checkbox"/> ISBD's ... - International Standard Bibliographic Description (IFLA)	
<input type="checkbox"/> ISO 23081- Information and documentation : Records management processes - Metadata for records	
<input type="checkbox"/> LOM - Learning Object Metadata	
<input type="checkbox"/> MARCXML MARC 21 Schema	
<input type="checkbox"/> METS - Metadata Encoding and Transmission Standard	
<input type="checkbox"/> MIX ou NISO Z39.87 - Technical Metadata for Digital Still Images	

Designação	Tipo
<input type="checkbox"/> MODS - Metadata Object Description Schema (Library of Congress)	
<input type="checkbox"/> MoReq2 Specification - Metadata Model	
<input type="checkbox"/> MPEG21 - Digital Item Declaration Language (DIDL)	
<input type="checkbox"/> MPEG7	
<input type="checkbox"/> OCLC Digital Archive Metadata Elements	
<input type="checkbox"/> Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange	
<input type="checkbox"/> PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata	
<input type="checkbox"/> Schema for rights declaration (METSRights.xsd)	
<input type="checkbox"/> SCORM - Sharable Content Object Reference Model	
<input type="checkbox"/> textMD - Schema for Technical Metadata for Text	
<input type="checkbox"/> VIDEO MD - Video Technical Metadata Extension Schema	
<input type="checkbox"/> VRA Core	
<input type="checkbox"/> WARC File Format	
<input type="checkbox"/> XFDU	
<input type="checkbox"/> outro(s) (especifique):	

5.9. É efectuado controlo de autoridade relativamente aos produtores/autores?

<input type="checkbox"/> sim
<input type="checkbox"/> não

Se respondeu “não” passe para 5.10.

5.9.1. Quais as normas adoptadas?

<input type="checkbox"/> EAC - Encoded Archival Context
<input type="checkbox"/> ISAAR (CPF) - International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families- International Council of Archives (ICA)
<input type="checkbox"/> Regras Portuguesas de Catalogação
<input type="checkbox"/> controlo por sistema próprio (não segue nenhuma norma)
<input type="checkbox"/> outra(s) (especifique):

5.9.2. O controlo de autoridade implementado é utilizado em outros acervos?

<input type="checkbox"/> sim
<input type="checkbox"/> não
<input type="checkbox"/> não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 5.10.

5.9.2.1. Que acervos?

<input type="checkbox"/> arquivo(s) físico(s)
<input type="checkbox"/> arquivo(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/> Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)
<input type="checkbox"/> outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)
<input type="checkbox"/> outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
<input type="checkbox"/> outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activid. Editorial
<input type="checkbox"/> outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc) e Antigos Alunos
<input type="checkbox"/> outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financ. e Patrimonial
<input type="checkbox"/> outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
<input type="checkbox"/> outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técn.
<input type="checkbox"/> outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
<input type="checkbox"/> outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D
<input type="checkbox"/> biblioteca digital
<input type="checkbox"/> colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
<input type="checkbox"/> colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)
<input type="checkbox"/> núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/> núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/> repositório digital com dupla componente (institucional/departament. e temática)
<input type="checkbox"/> repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/> repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/> repositório digital inter-institucional
<input type="checkbox"/> repositório digital inter-institucional de base temática
<input type="checkbox"/> repositório digital de dados (raw data)
<input type="checkbox"/> repositório digital de e-learning

☐ outro(s) (especifique):

5.10. É efectuado controlo de autoridade de conteúdo?

☐ sim
☐ não

Se respondeu “não” passe para 5.11.

5.10.1. Através de que instrumento(s) é efectuado o controlo de autoridade de conteúdo (por ex.: campo “Assunto”)?

☐ lista de termos própria
☐ lista de termos importada (especifique):
☐ thesaurus próprio
☐ thesaurus importado (especifique):
☐ sistema de classificação (ex.: Cordis)
☐ outro(s) (especifique):

5.10.2. Este controlo de autoridade (conteúdo) é utilizado em outros acervos?

☐ sim
☐ não
☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 5.11.

5.10.2.1. Que acervos?

☐ arquivo(s) físico(s)
☐ arquivo(s) digital(ais)
☐ Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activid. Edit.l
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc) e Antigos Alunos
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financ. e Patrimonial
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manut. e Apoio Técn.
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D
☐ biblioteca digital
☐ colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
☐ colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)
☐ núcleo(s) museológico(s)
☐ núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
☐ repositório digital com dupla componente (institucional/departament. e temática)
☐ repositório digital de base institucional/departamental
☐ repositório digital de base temática/disciplinar
☐ repositório digital inter-institucional
☐ repositório digital inter-institucional de base temática
☐ repositório digital de dados (raw data)
☐ repositório digital de e-learning
☐ outro(s) (especifique):

5.10.3. Se, em 5.10.1, optou por “sistema de classificação” identifique-o:

☐ CORDIS
☐ CDU - Classificação Decimal Universal
☐ Dewey Decimal Classification
☐ plano de classificação próprio
☐ outro(s) (especifique):

5.10.3.1. Se optou por “plano de classificação próprio”, qual o critério para a sua estruturação?

<input type="checkbox"/>	temático
<input type="checkbox"/>	orgânico-funcional
<input type="checkbox"/>	funcional
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

5.10.3.2. Esse sistema de classificação é uniformemente utilizado em outros acervos?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 5.11.

5.10.3.2.1. Que acervos?

<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activid. Editorial
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc) e Antigos Alunos
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financ. e Patrimonial
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Téc.
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados (raw data)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de e-learning
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):

5.11. Caso existam cópias de acesso e cópias de preservação como é gerada a meta-informação?

<input type="checkbox"/>	cópia de acesso e cópia de preservação usam a mesma meta-informação
<input type="checkbox"/>	é gerada meta-informação para cópia de acesso e meta-informação para cópia de preservação
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):

5.12. Que meta-informação considera ser mais importante registar para objectivos de preservação?

<input type="checkbox"/>	meta-informação de contexto/proveniência
<input type="checkbox"/>	meta-informação administrativa e de gestão
<input type="checkbox"/>	meta-informação técnica
<input type="checkbox"/>	meta-informação descritiva (arquivística/bibliográfica...)
<input type="checkbox"/>	meta-informação estrutural
<input type="checkbox"/>	meta-informação de preservação
<input type="checkbox"/>	meta-informação de uso
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

6. Preservação da Informação

6.1. Que áreas estão contempladas na política/práticas de preservação?

- ☐ acesso e disseminação
- ☐ armazenamento e gestão
- ☐ autoridade e responsabilidade
- ☐ avaliação, selecção, eliminação e incorporação/captura
- ☐ controle de Qualidade, auditoria e benchmarking
- ☐ controlo e monitorização da produção e circulação da informação
- ☐ conversão e reformatação (ficheiros digitais)
- ☐ cooperação
- ☐ implementação
- ☐ infra-estrutura técnica
- ☐ normalização
- ☐ procedimentos
- ☐ outra(s) (especifique):
- ☐ nenhuma

6.2. Que documentos lhe suscitam mais preocupações? (especificar a representatividade de cada opção numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> documentos audiovisuais (analógicos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> documentos digitais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> documentos em suporte papel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> fotografia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outro (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.3. Em que fase se encontra a elaboração do Plano de Preservação?

- ☐ aprovado e em aplicação
- ☐ em fase de aprovação
- ☐ em desenvolvimento
- ☐ inexistente

6.4. O serviço tem implementadas medidas gerais de preservação?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 6.5.

6.4.1. Quais as medidas implementadas?

- ☐ controlo de condições ambientais (humidade e temperatura ...)
- ☐ controlo de infestações
- ☐ pequenos restauros
- ☐ supervisão do edifício/espacos
- ☐ transferência de suporte (especifique):
- ☐ verificação dos acervos
- ☐ outra(s) (especifique):

6.4.1.1. Quem executa essas medidas?

- ☐ agentes/serviços internos (especifique):
- ☐ agentes/serviços externos (especifique):
- ☐ outro (especifique):

6.4.2. Quais as medidas gerais de segurança adoptadas?

- ☐ sistema de detecção de incêndio
- ☐ sistema de combate a incêndio
- ☐ sistema de detecção de intrusos
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não foi adoptada nenhuma medida

6.5. O repositório tem implementadas medidas de preservação dirigidas à informação digital?

- ☐ sim

- ☐ não
- ☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 6.18.

6.6. Quem executa essas medidas?

- ☐ agentes/serviços internos (especifique):
- ☐ agentes/serviços externos (especifique):

6.7. Que conteúdos são objecto de preservação?

- ☐ todos
- ☐ alguns
- ☐ não sei

Se respondeu “todos” ou “não sei” passe para 6.8.

6.7.1. Qual(is) o(s) critério(s) de selecção adoptado(s)?

- ☐ tipo de informação - ex.: teses - (especifique quais):
- ☐ tipo de documento digital - ex.: texto - (especifique quais):
- ☐ tipo de formato - ex.: .doc - (especifique quais):
- ☐ outro(s) (especifique):

6.8. São geradas cópias de preservação e cópias de acesso da informação armazenada no repositório?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 6.13.

6.9. Qual é a relação entre cópias de acesso e cópias de preservação?

- ☐ acesso e preservação usam a mesma cópia
- ☐ cópias de acesso são geradas *on the fly* (rápida e casuisticamente) a partir das cópias preservação
- ☐ cópias de acesso e preservação são armazenadas no repositório
- ☐ cópias de acesso e preservação são armazenadas, mas não no mesmo repositório
- ☐ não há relação porque não é permitido o acesso (*dark archive*)
- ☐ outro (especifique):

Se só uma das cópias for armazenada passe para 6.13.

6.10. As cópias de acesso têm tratamento de preservação (por ex.: migração)?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

6.11. A relação entre cópias de acesso e cópias de preservação é mantida pelo repositório?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

6.11.1. Se “sim”, como?

6.12. Como se processa o acesso à cópia de preservação?

- ☐ acesso livre a todos os utilizadores finais
- ☐ acesso condicionado por perfil de utilizador/grupo de utilizadores
- ☐ acesso restrito a uma comunidade específica
- ☐ acesso restrito a um evento específico
- ☐ acesso dependente das condições definidas pelo produtor
- ☐ só acesso local
- ☐ acesso pago

<input type="checkbox"/>	sem acesso <i>online</i>
<input type="checkbox"/>	acesso restrito ao gestor do repositório
<input type="checkbox"/>	outro tipo de acesso (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

6.13. Que estratégia(s) de preservação da informação está(ão) implementada(s) no repositório?
Se possível, especifique o agente/serviço que a(s) executa e a representatividade da estratégia (numa escala de 1- mínimo a 5-máximo).

Estratégia	Agente/Serviço	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> impressões ou cópias em microformas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> restrições nas submissões (formatos específicos ou qualidade do ficheiro)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> normalização (reformatação à entrada do repositório - ingestão - para formatos com mais garantias de preservação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> migração (reformatação para a versão mais actualizada dos formatos quando o formato de origem se torna obsoleto)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> conversão (reformatação para formatos análogos e independentes da aplicação utilizada na criação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> emulação		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> monitorização de suportes e formatos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de <i>bit-level</i> (armazenamento seguro, cópias de segurança, refrescamento, etc.)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de tecnologia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra (especifique):		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> nenhuma		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> não sei		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se respondeu “nenhuma” ou “não sei” passe para 6.18.

6.13.1. Por que escolheu/escolherá esta(s) estratégia(s)?

--

6.14. No caso de normalização/reformatação à entrada, como são transformados os formatos?

De	Para
todos	
.avi	
.cgm	
.csv	
.doc	
.docx	
.gif	
.html	
.jpg	
.jpg2000	
.mj2	
.mov	
.mp3	
.mp4	
.mpeg	
.odf (OpenDocument)	
.odg (OpenDocument)	
.odp (OpenDocument)	
.ods (OpenDocument)	
.odt (OpenDocument)	
.pdf	
.pdf 1.4	
.pdf / A-1	
.pdf / E	
.png	
.ppt	
.rtf	
.swf	
.svg	
.txt	
.tiff (uncompressed)	
.vrml	
U3D	

De	Para
.wmv	
.wma	
.wav	
.x3d	
.xls	
.xml	
ascii	
outro(s) áudio (especifique):	
outro(s) vídeo (especifique):	
outro(s) gráficos (especifique):	
outro(s) (especifique):	

6.15. Que serviço/ferramenta usa para reconhecer/validar/transformar formatos e extrair meta- informação na ingestão?

- ☐ CRiB
☐ GDFR (Global Digital Format Registry)
☐ JHOVE (JSTOR/Harvard Object Validation Environment)
☐ METAe
☐ NLNZ extraction tool
☐ ODF - Validator
☐ PNG-check
☐ PLANETS Testbed
☐ PLATO
☐ PRONOM-DROID
☐ XC*L - Extractor
☐ XENA
☐ outro (especifique):
☐ nenhum
☐ não sei

6.16. Essa transformação é documentada?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

6.17. Que modelo é usado para o efeito?

- ☐ PREMIS
☐ outro (especifique):
☐ não sei

6.18. Considera a possibilidade de certificação do repositório?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

6.19. Das ferramentas/serviços de apoio às acções de preservação/"certificação" do repositório seguidamente enunciadas, quais as que escolheu/escolherá?

- ☐ DRAMBORA - Digital Repository Audit Method Based on Risk Assessment
☐ NESTOR
☐ PLATTER - Planning Tool for Trusted Electronic Repositories
☐ PRESERV
☐ TRAC - Trustworthy Repositories Audit & Certification: Criteria and Checklist
☐ outro(s) (especifique):
☐ nenhum
☐ não sei

6.20. Que estratégias de preservação planeiam implementar no futuro?

Se possível, especifique o agente/serviço que a(s) executa e representatividade da estratégia (1-mín a 5-máx).

	Estratégia	Agente/Serviço	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	impressões ou cópias em microformas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	restrições nas submissões (formatos específicos ou qualidade do ficheiro)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/>	normalização (reformatação à entrada do repositório - <i>ingest</i> - para formatos com mais garantias de preservação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	migração (reformatação para a versão mais actualizada dos formatos quando o formato de origem se torna obsoleto)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	conversão (reformatação para formatos análogos e independentes da aplicação utilizada na criação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	emulação		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	monitorização de suportes e formatos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	preservação de <i>bit-level</i> (armazenamento seguro, cópias de segurança, refrescamento, etc.)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	preservação de tecnologia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	outra (especifique):		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	nenhuma		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	não sei		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se respondeu “nenhuma” ou “não sei” passe para 6.21.

6.20.1. Por que escolheu/escolherá esta(s) estratégia(s)?

6.21. Considera a possibilidade de integração da informação do repositório digital num Repositório de Preservação a criar pela U.PORTO?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

6.21.1. Porquê?

6.21.2. Se “sim”, considera a possibilidade da eliminação do repositório local?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

6.21.2.1. Porquê?

7. Acesso e uso

7.1. Que licenciamento/legislação é aplicada no repositório?

- ☐ licença pública *Creative Commons*
- ☐ direito de autor
- ☐ procedimento administrativo
- ☐ outro(s) (especifique):

7.2. Quais as políticas, ou práticas, relativas ao acesso à informação do repositório?

- ☐ acesso aberto a todos os utilizadores finais
- ☐ acesso condicionado por perfil de utilizador/grupo de utilizadores
- ☐ acesso restrito a uma comunidade específica (especifique):
- ☐ acesso restrito a um evento específico(especifique):
- ☐ acesso dependente das condições definidas pelo produtor
- ☐ só acesso local
- ☐ acesso pago
- ☐ sem acesso *online*
- ☐ outro (especifique):

Se não optou por “acesso aberto ...” passe para 7.4.

7.3. Que declarações/recomendações segue a política de acesso aberto implementada?

- ☐ declarações de Budapeste, Bethesda e Berlim
- ☐ declaração do “Acesso Livre (Open Access) à literatura científica” Conselho de Reitores das Universidade Portuguesas (CRUP)
- ☐ recomendações do Grupo de Trabalho sobre Open Access da European University Association (EUA), (2008)
- ☐ decisões da Comissão Europeia IP/07/190 (2007) e IP/08/1262 (2008)
- ☐ SPARC Author Adendum
- ☐ outra(s) (especifique):

7.4. Qual a política, ou práticas, de reutilização do texto integral disponibilizado pelo repositório?

- ☐ não definida
- ☐ reutilização condicionado por perfil de utilizador/grupo de utilizadores
- ☐ reutilização restrita a uma comunidade específica
- ☐ reutilização dependente das condições definidas pelo produtor
- ☐ reutilização permitida só para fins não lucrativos
- ☐ reutilização permitida para fins comerciais
- ☐ proibido o *harvesting* por *robots*
- ☐ proibida toda a reutilização do texto
- ☐ outra(s) (especifique):

7.5. Qual a política, ou práticas, de reutilização da meta-informação do repositório?

- ☐ não definida
- ☐ reutilização condicionada por perfil de utilizador/grupo de utilizadores
- ☐ reutilização restrita a uma comunidade específica
- ☐ reutilização dependente das condições definidas pelo produtor
- ☐ reutilização permitida só para fins não lucrativos
- ☐ reutilização permitida para fins comerciais
- ☐ proibido o *harvesting* por *robots*
- ☐ proibida toda a reutilização de meta-informação
- ☐ outra(s) (especifique):

7.6. Considerando os serviços criados sobre o repositório, quais as possibilidades de acesso à informação?

- ☐ via CiteSeer
- ☐ via DRIVER
- ☐ via Google Scholar
- ☐ via MEIND
- ☐ via OAlster
- ☐ via OpenDOAR
- ☐ via Scirus
- ☐ via Live Search Academic
- ☐ via ROAR
- ☐ via RCAAP

<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não aplicável

7.7. Que áreas considera prioritárias para a gestão do repositório?

(especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> controlo da produção e fluxo da informação junto dos produtores / serviços produtores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> acesso e disseminação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> armazenamento e gestão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> autoridade e responsabilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> avaliação, selecção, eliminação e incorporação/captura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> controlo de Qualidade, auditoria e benchmarking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> cooperação e integração	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> infra-estrutura técnica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> normalização	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação a longo termo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> procedimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra(s) (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.8. Em termos de perspectivas futuras:

7.8.1. Como antevê a evolução do repositório?

<input type="checkbox"/>	manutenção da situação actual
<input type="checkbox"/>	ampliação das actuais valências (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra (especifique):

7.8.2. Qual(uais) o(s) principal(ais) estímulo(s) que apontaria para o desenvolvimento do repositório? (especifique a representatividade de cada opção numa escala de 1-mín. a 5-máx).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> facilidade de acesso à informação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> facilidade de armazenamento e gestão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> necessidade de aplicação das directivas nacionais e internacionais sobre repositórios digitais/RI e acesso aberto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> necessidade de aplicação das orientações da Universidade sobre RI e acesso aberto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> necessidade de aumentar a visibilidade da produção científica da Universidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> necessidade de desenvolver uma política de preservação a longo termo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> necessidade de implementar uma política de gestão integrada da informação na Universidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outro (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.8.3. Qual(uais) o(s) principal(ais) obstáculo(s) que apontaria para o desenvolvimento do repositório? (especifique a representatividade de cada opção numa escala de 1-míni. a 5-máx.).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> desconhecimento da existência do repositório	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> desconhecimento dos procedimentos e processos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> dificuldade do processo de submissão e depósito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> inexistência de políticas de acesso à informação depositada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> inexistência de políticas de armazenamento e gestão da informação submetida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> inexistência de políticas de organização e representação da informação da informação depositada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> inexistência de políticas de submissão, avaliação/selecção e ingestão/depósito/incorporação da informação a depositar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> inexistência de uma política de gestão integrada da informação na Universidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> inexistência de uma política de preservação da informação no longo termo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> tendência à proliferação de repositórios com funcionamento autónomo na Universidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outro (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.9. A UO / UI&D / CR / Fundação possui outro(s) tipo(s) de repositório(s) digital para além do analisado? (indique o serviço responsável pela sua gestão)

Repositório	Serviço Gestor
<input type="checkbox"/> Arquivo Digital	
<input type="checkbox"/> Biblioteca Digital / Virtual	
<input type="checkbox"/> Museu Digital / Virtual	
<input type="checkbox"/> Repositório de Preservação	
<input type="checkbox"/> Repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)	
<input type="checkbox"/> Repositório digital de base institucional/departamental	

<input type="checkbox"/>	Repositório digital de base temática/disciplinar	
<input type="checkbox"/>	Repositório digital inter-institucional	
<input type="checkbox"/>	Repositório digital inter-institucional de base temática	
<input type="checkbox"/>	Repositório digital de dados (<i>raw data</i>)	
<input type="checkbox"/>	Repositório digital de e-learning	
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):	

8. Observações

--

No caso de existirem documentos relativos à história, regulamentação interna e/ou políticas e actividades do repositório agradecemos o seu envio como anexo ao presente questionário.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Contactos:

Maria Manuela Pinto

Faculdade de Letras da Universidade do Porto | Ciência da Informação

Via Panorâmica, s/n

4150-564 Porto

Email institucional: mmpinto@letras.up.pt Tlm. 933633867

Questionário C
Anexo 3 - Informação digital sob controlo dos
Serviços Produtores

Serviços de Informação das Unidades Orgânicas de
Ensino e Investigação, Centro de Recursos e
Serviços Comuns e Fundações da Universidade do
Porto

OBJECTIVOS:

- 1) Identificar os objectivos e a estratégia dos Serviços de Informação⁴⁰ da Universidade do Porto relativamente à problemática da gestão da informação e emergência dos repositórios digitais, bem como do Repositório da Universidade do Porto, numa perspectiva de acesso continuado e preservação da informação no longo termo, no âmbito específico da **informação digital sob controlo dos Serviços, com mediação do Gestor de Informação e/ou Serviço de Informática**. São aqui visados os acervos essencialmente constituídos por **bases de dados e outra informação digital resultante ou de suporte às actividades administrativas, pedagógicas ou de investigação, ainda sob controlo dos serviços produtores**:
 - Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: *e-learning*)
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos de Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc.) e Antigos Alunos
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
 - outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D
 - etc.
- 2) Identificar e caracterizar os modelos técnicos e administrativos adoptados para o armazenamento, organização, disseminação e preservação da **informação sob controlo dos Serviços, com mediação do Gestor de Informação e/ou Serviço de Informática**;
- 3) Identificar as estratégias, modelos e estruturas de codificação, armazenamento e gestão de meta-informação em curso.

Solicita-se, se possível, a **participação conjunta do Gestor de Informação e Serviço de Informática**.

Com o Anexo C3 deverá, ainda, ser preenchido o **Anexo C3_1- Recenseamento da informação digital sob controlo dos Serviços** que abarca a informação digital resultante ou de suporte às actividades administrativas, pedagógicas ou de investigação produzida e armazenada em servidores da UO ou postos locais (computadores dos órgãos de gestão, secretariados, Departamentos e demais unidades da UO⁴¹). Este recenseamento (C3-1) não inclui a informação das UO's suportada por aplicações agregadoras e armazenada/gerida pelo DUD - Departamento Universidade Digital (ex.: SIGARRA, GAUP, etc.) dado que esta informação constará do Recenseamento a efectuar no âmbito do DUD.

Preenchimento:

O presente Questionário encontra-se protegido permitindo apenas a selecção (por clique do rato) da opção(ões) pretendida(s), assim como o preenchimento das células assinaladas a cinzento (normalmente um campo de especificação da opção seleccionada). As células referidas ajustam-se automaticamente à extensão do texto introduzido, podendo este ser “copiado” de outro documento e “colado” na célula respectiva.

O Questionário pode ser descarregado e preenchido posteriormente.

Agradecemos a devolução da versão final até ao dia **18 de Abril** para o seguinte endereço de e-mail: mmpinto@letras.up.pt

⁴⁰ Sob esta designação incluímos os tradicionais serviços de Arquivo, Biblioteca e Centro de Documentação, assim como os Gestores de Repositórios Digitais, os Serviços de Informática, ou afins com funções de Gestão da Informação e, ainda, os Museus e núcleos museológicos.

⁴¹ Dado o seu número e menor relevância para o estudo, não será para considerar a informação dos computadores de gabinetes de docentes e salas de apoio/consulta.

P.F. PREENCHA OS CAMPOS ASSINALADOS A CINZENTO E ASSINALE COM UM X (CLIQUE) A(S) OPÇÃO(ÕES) CORRECTA(S)

1. Identificação

1.1. Identificação do respondente:

Unidade Orgânica (UO) / Unidade de I&D (UI&D) / Centro de Recursos (CR) / Fundação
Unidade / Serviço / Sector
Nome
Cargo
Endereço de e-mail
Contacto telefónico
Data de Preenchimento(aaaa/mm/dd)

2. Caracterização da Informação digital produzida / acumulada

2.1. Identifique a(s) área(s) em foco:

<input type="checkbox"/>	Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning)
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos de Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc.) e Antigos Alunos
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D (gestão e projectos)
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

2.2. Que funcionalidades/serviços são disponibilizados?

<input type="checkbox"/>	produção e tramitação de informação
<input type="checkbox"/>	avaliação e selecção da informação a submeter/depositar/incorporar num repositório digital
<input type="checkbox"/>	criação de meta-informação ⁴² (ex.: descritiva, técnica, estrutural, etc.)
<input type="checkbox"/>	armazenamento e gestão de informação em formato digital
<input type="checkbox"/>	preservação
<input type="checkbox"/>	acesso aberto
<input type="checkbox"/>	acesso (restrito)
<input type="checkbox"/>	obtenção de cópias da informação armazenada
<input type="checkbox"/>	obtenção de cópias certificadas
<input type="checkbox"/>	distribuição formal de cópias a pedido
<input type="checkbox"/>	relatórios e estatísticas
<input type="checkbox"/>	pesquisa
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

⁴² Genericamente trata-se de “informação acerca da informação” e funcionalmente consiste em “informação estruturada sobre informação”, para a criação da qual são utilizados esquemas normalizados (ex.: ISBD; Dublin CORE; LOM; METS; MODS, NISO Z39.87, etc.). Pode ser adicionada de forma automática ou semi-automatizada à unidade de informação/documento, em vários momentos do seu ciclo de vida, e, assim, permitirá a sua contextualização sob diferentes aspectos (descritivo, técnico, estrutural, preservação, etc.). Pode existir separada das unidades de informação (ex.: registos do catálogo da biblioteca; registo de uma publicação ou de um documento no SIGARRA) ou embutida nessas unidades (ex.: sob a forma de *tags*/etiquetas).

Meta-informação administrativa e de gestão - informação relativa à produção/aquisição - contexto dos processos de negócio, relações entre documentos, workflow, etc.; registo de direitos e de reproduções; documentação dos requisitos legais de acesso; informação de localização; critérios de selecção de digitalização; controlo de versões, etc.). Poder-se-á destacar as subcamadas de: meta-informação de gestão de controlo e direitos e meta-informação de contexto de produção.

Meta-informação técnica - informação sobre os formatos, estrutura e ligações dos documentos; informação de digitalização; hardware e software; autenticação e segurança, etc.

Meta-informação descritiva - informação que descreve ou identifica as unidades informacionais (registos de catalogação e descrição; auxiliares de pesquisa; índices especializados; relações de hiperligação entre recursos, anotações dos utilizadores, etc. *Meta-informação estrutural* - informação, por vezes assumida como meta-informação técnica, relativa à descrição da estruturação interna dos documentos, bem como às ligações entre objectos digitais.

Meta-informação de preservação - informação usada por um repositório a fim de suportar, documentar e avaliar os processos de preservação digital. (documentação das estratégias; documentação das acções realizadas; etc.).

Meta-informação de uso - informação relativa a registos de visualização/exibição, registo de utilização e de utilizadores, reutilização de conteúdos e informação de versões, etc. Poder ser assumida como meta-informação de controlo e gestão

2.3. Qual a unidade/sector orgânico responsável pelo suporte às aplicações informáticas das áreas em foco e aos serviços produtores que as utilizam?

UO / UI&D / CR / Fundação - Unidade /Serviço /Sector
Cargo / Pessoa
Endereço de e-mail
Contacto telefónico
Local de funcionamento

2.4. Qual o número, área(s) e categoria(s) dos recursos humanos afectos à referida unidade/sector?

Nr	Áreas	Categorias e nr.
	Tecnologias de Informação e Comunicação	
	Biblioteconomia e Documentação	
	Arquivo	
	Museologia	
	Outra(s) (especifique):	

3. Produção, captura, avaliação e selecção da informação

3.1. Em que fase se encontra a definição de uma política relativa aos requisitos de produção e/ou captura (ex. de e-mail, via digitalização, etc.), bem como de circulação da informação?

<input type="checkbox"/>	definida, aprovada e parte integrante da política de gestão da informação
<input type="checkbox"/>	definida e aprovada
<input type="checkbox"/>	definida mas não aprovada
<input type="checkbox"/>	em desenvolvimento
<input type="checkbox"/>	não definida
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não definida” ou “não sei” passe para 3.3.

3.2. Essa política segue algum dos modelos específicos seguidamente enunciados?

<input type="checkbox"/>	definido pela UO / UI&D / CR / Fundação (especifique qual o documento):
<input type="checkbox"/>	definido pela U.Porto (especifique qual o documento):
<input type="checkbox"/>	outro (especifique qual o documento):
<input type="checkbox"/>	nenhum
<input type="checkbox"/>	não sei

3.3. A informação produzida e acumulada é sujeita a avaliação/selecção tendo em vista a determinação do seu destino final (conservar/eliminar) e os respectivos prazos de conservação (de acordo com uma tabela de selecção)?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 3.4.

3.3.1. Quem define esse destino/prazo?

<input type="checkbox"/>	os produtores / serviços produtores
<input type="checkbox"/>	o serviço de informação / gestão de informação (especifique qual o serviço):
<input type="checkbox"/>	os produtores / serviços produtores e o serviço de informação / gestão de informação (especifique qual o serviço):
<input type="checkbox"/>	o gestor das bases de dados (especifique qual o serviço):
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

3.3.2. Existe uma tabela de selecção da informação associada às aplicações informáticas implementadas?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 3.4.

3.3.3. Qual o âmbito organizacional de aplicação da tabela?

<input type="checkbox"/>	a UO / UI&D / CR / Fundação
<input type="checkbox"/>	toda a U.Porto
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

3.3.4. Qual o âmbito informacional de aplicação da tabela?

<input type="checkbox"/>	toda a informação produzida/acumulada
<input type="checkbox"/>	toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
<input type="checkbox"/>	exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

- 3.4. Como é capturada/produzida a informação?
(especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> introdução de dados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> introdução de dados através de formulários on-line	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> upload de documentos digitalizados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> upload de outros ficheiros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> captura automática de e-mail para sistema de registo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outro método (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> não sei					

Se respondeu “não sei” passe para 3.5.

- 3.4.1. No caso dos documentos digitalizados, como são tratados os originais em suporte papel? (especificar os tipos de documentos envolvidos)

	Tipo de documento
<input type="checkbox"/> acompanham o percurso do documento digitalizado	
<input type="checkbox"/> são eliminados e substituídos pelo documento digitalizado	
<input type="checkbox"/> são enviados para arquivo no serviço produtor / pelo produtor após a digitalização	
<input type="checkbox"/> são enviados para o serviço de Arquivo após a digitalização	
<input type="checkbox"/> outro método (especifique):	
<input type="checkbox"/> não sei	

- 3.5. Existem regras para nomear os ficheiros a inserir no sistema?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

- 3.6. Qual o tipo de utilização do correio electrónico?

- ☐ mensagens pessoais
☐ mensagens institucionais
☐ outro (especifique):
☐ não sei

- 3.7. Como é tratado o correio electrónico institucional?

- ☐ é impresso
☐ é mantido em formato electrónico no programa de correio electrónico
☐ é gerado um pdf e armazenado no PC do produtor
☐ é gerado um pdf e efectuado o upload para a aplicação respectiva
☐ outro método (especifique):
☐ não sei

- 3.8. Existe algum sistema de registo de documentos recebidos, expedidos e internos (Gestão de Correspondência / Gestão Documental)?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 3.9.

- 3.8.1. De que tipo?

- ☐ electrónico (especifique nome módulo/aplicação):
☐ manual
☐ não sei

- 3.8.2. É partilhado pelas diversas áreas administrativas da UO / UI&D / CR / Fundação?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 3.8.3.

3.8.2.1. Quais?

<input type="checkbox"/>	SIGARRA (especifique o componente):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activid. Edit.
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica e Antigos Alunos
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financ. e Patrimonial
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manut. e Apoio Téc.
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D (gestão e projectos)
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sabe

3.8.3. Que tipo de documentos são abrangidos?

<input type="checkbox"/>	documentos recebidos
<input type="checkbox"/>	documentos expedidos
<input type="checkbox"/>	documentos internos
<input type="checkbox"/>	todos
<input type="checkbox"/>	não sei

3.8.4. É controlada a sua tramitação/fluxo?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

3.8.5. É utilizada a assinatura electrónica?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

3.9. Existe algum sistema de gestão de *workflow*?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 3.10.

3.9.1 Como se designa?

--

3.10.1. Produção

[illegible]

- ☐ do autor/produtor
- ☐ do editor
- ☐ da U.PORTO

⁴⁴ Caso o nr. de componentes/módulos seja elevado e exista uma lista dos mesmos, poderão optar pelo envio da mesma acrescida da informação aqui solicitada.

- ☐ outra (especifique):
- ☐ não sei

3.10.3. Estado de produção/publicação:

- ☐ informação em tramitação
- ☐ informação com tramitação finda
- ☐ Informação *preprint*
- ☐ Informação *preprint* com *peer-review*
- ☐ informação publicada
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não sei

3.10.4. Tipos de informação produzida/armazenada (quanto ao produto/função):

- ☐ actas de conferência nacional
- ☐ actas de conferência internacional
- ☐ artigos em actas de conferência internacional
- ☐ artigos em actas de conferência nacional
- ☐ artigos em revistas científicas internacionais
- ☐ artigos em revistas científicas nacionais
- ☐ bases de dados
- ☐ bases de dados experimentais/primários (*raw data*)
- ☐ bases de dados relativas a projectos de investigação
- ☐ capítulos, partes e secções de livros
- ☐ catálogos
- ☐ comunicações em conferências
- ☐ dissertações de mestrado
- ☐ informação administrativa
- ☐ informação de apoio a aulas
- ☐ informação de e-learning
- ☐ Informação de projectos
- ☐ legislação
- ☐ livros
- ☐ projectos de estudantes
- ☐ publicações didácticas
- ☐ publicações em série
- ☐ relatórios (técnicos e outros)
- ☐ relatórios de projectos de investigação
- ☐ relatórios de projectos de investigação publicados
- ☐ resumos em actas de conferência internacional
- ☐ resumos em actas de conferência nacional
- ☐ teses de doutoramento
- ☐ trabalhos apresentados em provas académicas (excepto teses e dissertações)
- ☐ trabalhos de estudantes
- ☐ outra(s) (especifique):
- ☐ não sei

3.10.5. Tipos de informação produzida/armazenada (quanto ao código):

- ☐ textos
- ☐ imagens fixas (fotografia)
- ☐ imagens em movimento
- ☐ gráficos / imagens vectoriais (*vector graphics*)
- ☐ áudio
- ☐ bases de dados e outros dados tabulares
- ☐ multimédia interactivos (ex.: envolvendo texto, apresentações, imagens, som e voz)
- ☐ 3D (*virtual reality*)
- ☐ recursos web
- ☐ *software* (aplicações informáticas)
- ☐ outra(s) (especifique):
- ☐ não sei

3.10.5.1. Formatos de ficheiros produzidos / associados

Especifique se é O - Obrigatório; R - Recomendado; A - Aceitável):

Formato	O/R/A
<input type="checkbox"/> todos	
<input type="checkbox"/> .avi	
<input type="checkbox"/> .cgm	
<input type="checkbox"/> .csv	
<input type="checkbox"/> .doc	
<input type="checkbox"/> .docx	
<input type="checkbox"/> .gif	
<input type="checkbox"/> .html	
<input type="checkbox"/> .jpg	
<input type="checkbox"/> .jpg2000	
<input type="checkbox"/> .mj2	
<input type="checkbox"/> .mov	
<input type="checkbox"/> .mp3	
<input type="checkbox"/> .mp4	
<input type="checkbox"/> .mpeg	
<input type="checkbox"/> .odf (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odg (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odp (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .ods (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odt (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .pdf	
<input type="checkbox"/> .pdf 1.4	
<input type="checkbox"/> .pdf/A-1	
<input type="checkbox"/> .pdf/E	
<input type="checkbox"/> .png	
<input type="checkbox"/> .ppt	
<input type="checkbox"/> .rtf	
<input type="checkbox"/> .swf	
<input type="checkbox"/> .svg	
<input type="checkbox"/> .txt	
<input type="checkbox"/> .tiff (uncompressed)	
<input type="checkbox"/> .vml	
<input type="checkbox"/> U3D	
<input type="checkbox"/> .wmv	
<input type="checkbox"/> .wma	
<input type="checkbox"/> .wav	
<input type="checkbox"/> .x3d	
<input type="checkbox"/> .xls	
<input type="checkbox"/> .xml	
<input type="checkbox"/> ascii	
<input type="checkbox"/> outro(s) (especifique):	
<input type="checkbox"/> desconheço os formatos	

3.11. Quando existe a possibilidade de associar documentos a registos que situações podem ocorrer?

- ☐ registo (meta-informação) e informação (documento) associada em acesso aberto (com documento em texto integral, imagem, etc.)
- ☐ registo (meta-informação) e informação associada em acesso aberto (mas só partes do documento/texto)
- ☐ registo (meta-informação) e informação associada em acesso restrito
- ☐ registo (meta-informação) de informação ainda não disponível em acesso aberto
- ☐ outra (especifique):
- ☐ não sei

3.12. Como é integrada/capturada a meta-informação⁴⁵ (por ex. quando cria um registo e o associa a um ficheiro (documento) na área de documentos do SIGARRA, na Gestão de Correspondência ou numa base de dados local; quando cria um registo e o associa a um ficheiro no módulo de Publicações ou no catálogo da biblioteca, etc.)? (especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> recolhida automaticamente aquando do processo de digitalização do documento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> recolhida automaticamente aquando do processo de captura automática (ex.: de um e-mail)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> recolhida automaticamente aquando da introdução/processamento de dados (ex. de um formulário electrónico)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> criada e introduzida nas bases de dados pelo produtor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outro método (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> não sei					
<input type="checkbox"/> não aplicável					

3.13. Quem procede à validação da informação e da meta-informação introduzida/capturada? (especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> produtor/ pessoal afecto ao serviço produtor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> pessoal afecto aos Serviços de Informação e de Gestão da Informação da UO / UI&D / CR / Fundação (especifique o serviço):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outro (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> não sei					

3.14. Existem acordos/protocolos/contratos formais celebrados relativos à disponibilização da informação armazenada e cujos direitos não pertencem à UO / UI&D /Centro de Recursos / Fundação?

<input type="checkbox"/> sim
<input type="checkbox"/> não
<input type="checkbox"/> não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.

3.14.1. Esses acordos/protocolos/contratos permitem ao gestor dessa informação ter direitos suficientes para:

<input type="checkbox"/> copiar
<input type="checkbox"/> armazenar
<input type="checkbox"/> disponibilizar
<input type="checkbox"/> desenvolver acções de preservação
<input type="checkbox"/> envolver um provedor externo de serviços de preservação
<input type="checkbox"/> não sei

⁴⁵ Genericamente trata-se de “informação acerca da informação” e funcionalmente consiste em “informação estruturada sobre informação”, para a criação da qual são utilizados esquemas normalizados (ex.: ISBD; Dublin CORE; LOM; METS; MODS, NISO Z39.87, etc.). Pode ser adicionada de forma automática ou semi-automatizada à unidade de informação/documento, em vários momentos do seu ciclo de vida, e, assim, permitirá a sua contextualização sob diferentes aspectos (descritivo, técnico, estrutural, preservação, etc.). Pode existir separada das unidades de informação (ex.: registos do catálogo da biblioteca; registo de uma publicação ou de um documento no SIGARRA) ou embutida nessas unidades (ex.: sob a forma de tags/etiquetas).

Meta-informação administrativa e de gestão - informação relativa à produção/aquisição - contexto dos processos de negócio, relações entre documentos, workflow, etc.; registo de direitos e de reproduções; documentação dos requisitos legais de acesso; informação de localização; critérios de selecção de digitalização; controlo de versões, etc.). Poder-se-á destacar as subcamadas de: meta-informação de gestão de controlo e direitos e meta-informação de contexto de produção.

Meta-informação técnica - informação sobre os formatos, estrutura e ligações dos documentos; informação de digitalização; hardware e software; autenticação e segurança, etc.

Meta-informação descritiva - informação que descreve ou identifica as unidades informacionais (registos de catalogação e descrição; auxiliares de pesquisa; índices especializados; relações de hiperligação entre recursos, anotações dos utilizadores, etc.

Meta-informação estrutural - informação, por vezes assumida como meta-informação técnica, relativa à descrição da estruturação interna dos documentos, bem como às ligações entre objectos.

Meta-informação de preservação - informação usada por um repositório a fim de suportar, documentar e avaliar os processos de preservação digital. (documentação das estratégias; documentação das acções realizadas; etc.).

Meta-informação de uso - informação relativa a registos de visualização/exibição, registo de utilização e de utilizadores, reutilização de conteúdos e informação de versões, etc. Poder ser assumida como meta-informação de controlo e gestão.

4. Armazenamento da informação digital

4.1. Como é armazenada a informação?

<input type="checkbox"/>	em servidores centrais (da UO / UI&D / CR / Fundação)
<input type="checkbox"/>	em servidores departamentais
<input type="checkbox"/>	em sistema de armazenamento (especifique, ex.: CAS, NAS, SAN):
<input type="checkbox"/>	no PC
<input type="checkbox"/>	nos servidores do CRICUP (Centro de Recursos e Iniciativas Comuns da Universidade do Porto)
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não sei” passe para 4.1.2.

4.1.1. Esse armazenamento prevê a fase de arquivo da informação (findo o seu ciclo de processamento administrativo)?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não sei” passe para 4.1.2.

4.1.1.1. Porquê?

--

4.1.2. Existe um *data center* (centro de dados) na UO / UI&D / CR / Fundação?

--

4.2. Qual(is) o(s) suporte(s) físico(s) adoptado(s) para armazenamento?

<input type="checkbox"/>	discos ópticos
<input type="checkbox"/>	discos rígidos
<input type="checkbox"/>	tapes
<input type="checkbox"/>	outros (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não sei” passe para 4.3.

4.2.1. Existe informação armazenada em equipamentos portáteis?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.3.

4.2.1.1. Qual(ais)?

<input type="checkbox"/>	computador portátil
<input type="checkbox"/>	disco externo
<input type="checkbox"/>	Pen-drive
<input type="checkbox"/>	PDA
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.3. Qual a capacidade total e espaço em disco ocupado (MB, GB, TB)?

	Capacidade	Espaço ocupado
nos servidores centrais		
nos servidores departamentais		
no sistema de armazenamento		
no PC		
no computador portátil		
no disco externo		
na Pen-drive		
no PDA		
outro (especifique):		

4.4. Qual o tipo de infra-estrutura para acesso?

- ☐ on-line (acesso contínuo)
- ☐ off-line (acesso não frequente: *backup*, armazenamento a longo prazo)
- ☐ near-line (acesso rápido a informação armazenada *off-line*)
- ☐ não sei

4.5. Os dados estão sincronizados com outro(s) sistema(s) tecnológico(s) de informação (ex.: GAUP com o SIGARRA; Aleph com o SIGARRA; SIGARRA com o DSPACE)?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.6.

4.5.1. Interno(s) à UO / UI&D / CR / Fundação ?

- ☐ sim (especifique as principais sincronizações):
- ☐ não
- ☐ não sei

4.5.2. Interno(s) à U.PORTO?

- ☐ sim (especifique as principais sincronizações):
- ☐ não
- ☐ não sei

4.5.3. Externo(s) à U.PORTO?

- ☐ sim (especifique as principais sincronizações):
- ☐ não
- ☐ não sei

4.6. Quais as medidas de segurança adoptadas?

- ☐ firewall
- ☐ sistema de detecção de intrusos
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não sei

4.7. São efectuadas rotinas de auditoria?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.8.

4.7.1. Elas incidem sobre que níveis?

- ☐ toda a informação armazenada
- ☐ documentos electrónicos
- ☐ meta-informação
- ☐ utilizadores
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não sei

4.7.2. São produzidos relatórios das auditorias?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.8.

4.7.2.1. Os relatórios são protegidos?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

4.7.2.2. Quem pode aceder e administrar os relatórios?

<input type="checkbox"/>	gestor de informação
<input type="checkbox"/>	peçoal afecto ao serviço de informação (especifique):
<input type="checkbox"/>	peçoal afecto ao serviço de informática (especifique):
<input type="checkbox"/>	produtor/peçoal afecto ao serviço produtor (especifique):
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.7.2.3. Por quanto tempo são guardados os relatórios?

<input type="checkbox"/>	1 semana
<input type="checkbox"/>	1 mês
<input type="checkbox"/>	1 ano
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.8. São efectuados *backups*?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “nã” ou “nã sei” passe para 4.9.

4.8.1. Onde são armazenados os *backups*?

<input type="checkbox"/>	em servidores centrais
<input type="checkbox"/>	em servidores departamentais
<input type="checkbox"/>	num sistema de armazenamento (especifique, ex.: CAS, NAS, SAN):
<input type="checkbox"/>	no PC
<input type="checkbox"/>	em suportes físicos amovíveis
<input type="checkbox"/>	nos servidores do CRICUP (Centro de Recursos e Iniciativas Comuns da Universidade do Porto)
<input type="checkbox"/>	em outro sistema/local (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.8.2. Qual o(s) suporte(s) físico(s) adoptado(s) para *backup*?

<input type="checkbox"/>	discos ópticos
<input type="checkbox"/>	discos rígidos
<input type="checkbox"/>	tapes
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.8.3. Quem é o responsável pela execução dos *backups*?

<input type="checkbox"/>	produtor / peçoal afecto ao serviço produtor
<input type="checkbox"/>	gestor de informação
<input type="checkbox"/>	gestor do repositório
<input type="checkbox"/>	serviço de informação (especifique):
<input type="checkbox"/>	serviço de informática
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.8.4. Existem índices/registos dos conteúdos dos *backups*?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

4.8.5. Onde estão fisicamente armazenados os suportes amovíveis?

<input type="checkbox"/>	num cofre no serviço responsável pela execução do <i>backup</i>
<input type="checkbox"/>	num depósito gerido pelo serviço responsável pela execução do <i>backup</i>
<input type="checkbox"/>	no serviço responsável pela execução do <i>backup</i>
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei
<input type="checkbox"/>	não aplicável

4.9. Existem regras para definir os formatos de ficheiro aceites/recomendados (incluindo os resultantes de *upload*)?

<input type="checkbox"/> sim
<input type="checkbox"/> não
<input type="checkbox"/> não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.10.

4.9.1. Quem as definiu?

<input type="checkbox"/> a Unidade/Sector (especifique):
<input type="checkbox"/> a Unidade Orgânica/ CR/ Fundação
<input type="checkbox"/> a Universidade
<input type="checkbox"/> outro (especifique):
<input type="checkbox"/> não sei

4.10. É possível fazer *upload* de ficheiros:

<input type="checkbox"/> comprimidos
<input type="checkbox"/> zipados
<input type="checkbox"/> encriptados
<input type="checkbox"/> não sei

Se respondeu “não sei” passe para 4.11.

4.10.1. Se seleccionou a opção “encriptados”, qual(ais) o(s) sistema(s) de encriptação utilizado(s)?

--

4.11. Como são armazenadas a meta-informação e a informação (por ex. quando associa um ficheiro a um registo da base de dados - no módulo de Gestão de Correspondência, no Módulo de Publicações ou na aplicação de Gestão Documental do SIGARRA; quando associa um ficheiro a um registo na base de dados local de publicações, etc.)?

<input type="checkbox"/> a meta-informação comprimida juntamente com o conteúdo dos ficheiros e armazenamento do ficheiro comprimido como uma única entidade
<input type="checkbox"/> armazenamento da meta-informação/registo em bases de dados relacionais e dos conteúdos dos ficheiros como entidades individuais num sistema de ficheiros
<input type="checkbox"/> utilização de múltiplos modelos para diferentes tipos de documentos digitais (especifique):
<input type="checkbox"/> outra forma (especifique):
<input type="checkbox"/> não sei
<input type="checkbox"/> não aplicável

4.12. Como é armazenada a informação?

<input type="checkbox"/> em bases de dados relacionais
<input type="checkbox"/> em bases de dados em XML
<input type="checkbox"/> em bases de dados <i>object-oriented</i>
<input type="checkbox"/> em bases de dados de formato proprietário
<input type="checkbox"/> em <i>flat files</i>
<input type="checkbox"/> de outra forma (especifique):
<input type="checkbox"/> não sei

Se respondeu “não sei” passe para 4.13.

4.12.1. Qual(ais) o(s) sistema(s) de base de dados adoptado(s) (RDBMS)?

<input type="checkbox"/> DSPACE.storage.rdbms
<input type="checkbox"/> IBM DB2
<input type="checkbox"/> MicroSoft SQL Server
<input type="checkbox"/> MySQL
<input type="checkbox"/> ORACLE
<input type="checkbox"/> PostgreSQL RDBMS
<input type="checkbox"/> outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/> não sei
<input type="checkbox"/> não aplicável

4.12.2. Qual(ais)o sistema de armazenamento adoptado?

<input type="checkbox"/>	DSPACE.storage.bitstore
<input type="checkbox"/>	IBM FileNet Content Manager
<input type="checkbox"/>	Linux Content Management System
<input type="checkbox"/>	ORACLE
<input type="checkbox"/>	PostgreSQL
<input type="checkbox"/>	Windows FileSystem
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.13. Como é armazenada a meta-informação?

<input type="checkbox"/>	numa base de dados relacional
<input type="checkbox"/>	numa base de dados em XML
<input type="checkbox"/>	numa base de dados <i>object-oriented</i>
<input type="checkbox"/>	numa base de dados de formato proprietário
<input type="checkbox"/>	em <i>flat files</i>
<input type="checkbox"/>	de outra forma (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei
<input type="checkbox"/>	não aplicável

Se respondeu “não sei” passe para 4.14.

4.13.1. Qual(ais) o sistema de base de dados adoptado (RDBMS)?

<input type="checkbox"/>	DSPACE.storage.rdbms
<input type="checkbox"/>	IBM DB2
<input type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server
<input type="checkbox"/>	MySQL
<input type="checkbox"/>	ORACLE
<input type="checkbox"/>	PostgreSQL RDBMS
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei
<input type="checkbox"/>	não aplicável

4.13.2. Qual(ais) o sistema de armazenamento adoptado?

<input type="checkbox"/>	DSPACE.storage.bitstore
<input type="checkbox"/>	IBM FileNet Content Manager
<input type="checkbox"/>	Linux Content Management System
<input type="checkbox"/>	ORACLE
<input type="checkbox"/>	PostgreSQL
<input type="checkbox"/>	Windows FileSystem
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.14. A informação armazenada é enviada para depósito/ingestão/incorporação nos repositórios digitais da UO / UI&D / CR / Fundação (Arquivo Digital, Biblioteca Virtual, Museu Virtual, Repositório da UO, etc.)?

<input type="checkbox"/>	sim (especifique que tipo de informação e qual o repositório):
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.14.2

4.14.1. Com que periodicidade?

<input type="checkbox"/>	findo o ano lectivo
<input type="checkbox"/>	findo o ano fiscal
<input type="checkbox"/>	1 ano após o final do ano lectivo
<input type="checkbox"/>	1 ano após o final do ano fiscal
<input type="checkbox"/>	2 anos após o final do ano lectivo
<input type="checkbox"/>	2 anos após o final do ano fiscal
<input type="checkbox"/>	por proposta do serviço produtor
<input type="checkbox"/>	outra (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.14.2. Considera a possibilidade de o fazer no futuro?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

4.14.1.1. Porquê?

--

4.15. A informação armazenada é enviada para depósito/ingestão/incorporação nos repositórios digitais centralizados da U.PORTO (Arquivo Digital, Biblioteca Virtual, Museu Virtual, Repositório da U.PORTO, etc.)?

<input type="checkbox"/>	sim (especifique que tipo de informação e qual o repositório):
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.15.2.

4.15.1. Com que periodicidade?

<input type="checkbox"/>	findo o ano lectivo
<input type="checkbox"/>	findo o ano fiscal
<input type="checkbox"/>	1 ano após o final do ano lectivo
<input type="checkbox"/>	1 ano após o final do ano fiscal
<input type="checkbox"/>	2 anos após o final do ano lectivo
<input type="checkbox"/>	2 anos após o final do ano fiscal
<input type="checkbox"/>	por proposta do serviço produtor
<input type="checkbox"/>	outra (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.15.2. Considera a possibilidade de o fazer no futuro?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

4.15.2.1. Porquê?

--

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.16.

4.15.3. Considera a possibilidade da eliminação no “repositório” local da informação depositada/ingerida/incorporada?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

4.15.3.1. Porquê?

--

4.16. Ao nível da UO / UI&D / CR / Fundação e da U.Porto, considera existir alguma solução de armazenamento / repositório com funções de arquivo da informação digital a longo prazo?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.17.

4.16.1. Porquê?

--

4.17. Do seu ponto de vista, que requisitos deveria reunir uma solução/repositório com a função de arquivo da informação digital a longo prazo?

--

5. Organização e representação da informação e criação de meta-informação

5.1. Existe(m) um plano(s) de classificação / classificador(es) da informação produzida e armazenada associado(s) às aplicações informáticas em utilização (ex. no módulo/aplicação de Gestão de Correspondência, Gestão Documental, Publicações, etc.)?

<input type="checkbox"/>	um
<input type="checkbox"/>	vários
<input type="checkbox"/>	nenhum

Se respondeu “nenhum” passe para 5.2.

5.1.1. É(são) usado(s) durante a tramitação da informação (ex. campo a preencher aquando da introdução do registo ou durante a tramitação da informação)?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

5.1.2. Está(ão) associado(s) a alguma estrutura de arquivo digital (base para organização da informação finda a sua tramitação)?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

5.1.3. Qual(ais) o(s) critério(s) adoptado(s) para a estruturação do(s) plano(s) de classificação?

<input type="checkbox"/>	orgânico (ex.: UO / UI&D / CR / Fundação - Departamento / Sector) (especifique):
<input type="checkbox"/>	sistemático (classificação “standard” - ex. Cordis ou CDU) (especifique):
<input type="checkbox"/>	sistemático (classificação própria) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.1.4. Quem é o responsável pela sua manutenção?

<input type="checkbox"/>	UO / UI&D / CR / Fundação - Departamento / Sector produtor (especifique):
<input type="checkbox"/>	Gestor de Informação
<input type="checkbox"/>	Serviço de Informação (especifique):
<input type="checkbox"/>	Serviço de Informática
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.1.5. Como se processa a sua manutenção/gestão (por ex.: existe um só plano, com gestão centralizada e que é utilizado por todas as aplicações informáticas)?

--

5.1.6. A que áreas da UO / UI&D / CR / Fundação é(são) aplicado(s)?

<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	SIGARRA (ex.: áreas de documentos, publicações, gestão de correspondência, etc.) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activid. Edit. (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica e Antigos Alunos (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financ. e Patrimonial (ex.: no registo de correspondência) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manut. e Apoio Técn. (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D (de gestão e decorrentes de projectos) (especifique):
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	coleção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)

<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departament. e temática)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados experimentais/primários (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de e-learning
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.1.7. Qual(ais) o(s) critério(s) de organização/estruturação da informação?

<input type="checkbox"/>	por tipologia da informação (ex.: tese; artigo; livro ...)
<input type="checkbox"/>	por série informacional (ex.: Processos individuais de alunos)
<input type="checkbox"/>	sistemático (ex.: classificação CORDIS) (especifique qual o sistema de classificação):
<input type="checkbox"/>	ideográfico (assunto)
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	nenhum
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “nenhum” ou “não sei” passe para 5.2.

5.1.7.1. Quem é o responsável pela definição/manutenção dessa estrutura?

<input type="checkbox"/>	UO / UI&D / CR / Fundação - Departamento / Sector produtor
<input type="checkbox"/>	Serviço de Gestão da Informação
<input type="checkbox"/>	Serviço de Gestão da Informação/Informática
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.2. Em que estado se encontra a definição de uma política relativa à meta-informação a capturar/registar durante o processo de produção e/ou captura (ex. de um e-mail, via digitalização, etc.), tramitação e armazenamento da informação (ex.: a aplicar no módulo de Gestão de Correspondência, Gestão Documental, Publicações, nas bases de dados locais, etc.)?

<input type="checkbox"/>	definida, aprovada e parte integrante da política de gestão de informação
<input type="checkbox"/>	definida e aprovada
<input type="checkbox"/>	definida mas não aprovada
<input type="checkbox"/>	em desenvolvimento
<input type="checkbox"/>	não definida
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não definida” ou “não sei” passe para 5.3.

5.2.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

<input type="checkbox"/>	a Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
<input type="checkbox"/>	toda a Universidade
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.2.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

<input type="checkbox"/>	toda a informação produzida/acumulada
<input type="checkbox"/>	toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
<input type="checkbox"/>	exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
<input type="checkbox"/>	outro (especifique qual):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.3. A meta-informação é capturada/registada:

<input type="checkbox"/>	durante o processo de produção e/ou captura, tramitação e armazenamento da informação
<input type="checkbox"/>	no fim da tramitação administrativa
<input type="checkbox"/>	na fase de arquivo
<input type="checkbox"/>	outro (especifique qual):
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não sei” passe para 5.4.

5.3.1. É registada meta-informação relativa a que níveis/entidades?

<input type="checkbox"/>	arquivo
<input type="checkbox"/>	sectores orgânicos produtores
<input type="checkbox"/>	série
<input type="checkbox"/>	unidade intelectual digital (ex. documento - tese, livro, imagem -)
<input type="checkbox"/>	unidade física não digital
<input type="checkbox"/>	ficheiro (<i>file</i>)
<input type="checkbox"/>	<i>bitstream</i>
<input type="checkbox"/>	(pode ser equivalente a um ficheiro; um subconjunto de um ficheiro, como é o caso de um objecto digital embebido num pdf; ou maior que um ficheiro, como é o caso de 1 vídeo digital armazenado em 3 volumes)
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.3.2 Existe um histórico das alterações efectuadas à meta-informação?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

5.3.3. Que categorias de meta-informação são registadas e usadas?

<input type="checkbox"/>	meta-informação administrativa e de gestão ⁴⁶
<input type="checkbox"/>	meta-informação técnica ⁴⁷
<input type="checkbox"/>	meta-informação descritiva ⁴⁸ (arquivística/bibliográfica)
<input type="checkbox"/>	meta-informação estrutural ⁴⁹
<input type="checkbox"/>	meta-informação de preservação ⁵⁰
<input type="checkbox"/>	meta-informação de uso ⁵¹
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.3.4. Qual(ais) a(s) norma(s)/esquema(s) base de meta-informação descritiva adoptado(s)?

<input type="checkbox"/>	CIDOC-CRM
<input type="checkbox"/>	Dublin Core (Qualificado)
<input type="checkbox"/>	EAD - Encoded Archival Description
<input type="checkbox"/>	ISAD(G) - International Standard for Archival Description (General) (ICA)
<input type="checkbox"/>	ISBD's ... - International Standard Bibliographic Description (IFLA)
<input type="checkbox"/>	LOM - Learning Object Metadata
<input type="checkbox"/>	MARCXML - MARC 21 XML Schema
<input type="checkbox"/>	MODS - Metadata Object Description Schema
<input type="checkbox"/>	VRA Core
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	nenhum
<input type="checkbox"/>	não sei

5.3.5 Em que áreas é(são) utilizada(s) esta(s) norma(s)/ esquema(s) de meta-informação descritiva?

<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	SIGARRA - Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (ex.: áreas de documentos, publicações, gestão de correspondência, etc.) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activid. Editorial (especifique):

⁴⁶ Informação relativa à produção/aquisição - contexto dos processos de negócio, relações entre documentos, *workflow*, etc.; registo de direitos e de reproduções; documentação dos requisitos legais de acesso; informação de localização; critérios de selecção de digitalização; controlo de versões, etc.). Poder-se-á destacar as subcamadas de: meta-informação de gestão de controlo e direitos e meta-informação de contexto de produção.

⁴⁷ Informação sobre os formatos, estrutura e ligações dos documentos; informação de digitalização; hardware e software; autenticação e segurança, etc.

⁴⁸ Informação que descreve ou identifica as unidades informacionais (registos de catalogação e descrição; auxiliares de pesquisa; índices especializados; relações de hiperligação entre recursos, anotações dos utilizadores, etc.

⁴⁹ Informação, por vezes assumida como meta-informação técnica, relativa à descrição da estruturação interna dos documentos, bem como às ligações entre objectos.

⁵⁰ Informação usada por um repositório a fim de suportar, documentar e avaliar os processos de preservação digital. (documentação das estratégias; documentação das acções realizadas; etc.).

⁵¹ Informação relativa a registos de visualização/exibição, registo de utilização e de utilizadores, reutilização de conteúdos e informação de versões, etc. Poder ser assumida como meta-informação de controlo e gestão.

<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc) e Antigos Alunos (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financ. e Patrimonial (ex.: no registo de correspondência) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técn. (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D (de gestão e decorrentes de projectos) (especifique):
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departament. e temática)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados experimentais/primários (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de e-learning
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.3.6. Se usa elementos de meta-informação de um ou mais esquemas, quais os seleccionados?

Especifique o tipo de meta-informação

(D-Descritiva; T-Técnica; E-Estrutural; P-Preservação; A-Administrativa).

Designação	Tipo
<input type="checkbox"/> AUDIOMD - Audio Technical Metadata Extension Schema	
<input type="checkbox"/> CCSDS XML Packaging Approach in the ESA Data Disposition System	
<input type="checkbox"/> CIDOC-CRM	
<input type="checkbox"/> Creative Commons Metadata	
<input type="checkbox"/> Dublin Core (Qualificado)	
<input type="checkbox"/> EAC - Encoded Archival Context	
<input type="checkbox"/> EAD - Encoded Archival Description	
<input type="checkbox"/> FEDORA Object XML (FOXML)	
<input type="checkbox"/> IMS Content Packaging Specification (IMS-CPS)	
<input type="checkbox"/> ISAAR(CPF) - International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families (ICA)	
<input type="checkbox"/> ISAD(G) - International Standard for Archival Description (General) (ICA)	
<input type="checkbox"/> ISBD's ... - International Standard Bibliographic Description (IFLA)	
<input type="checkbox"/> ISO 23081- Information and documentation : Records management processes - Metadata for records	
<input type="checkbox"/> LOM - Learning Object Metadata	
<input type="checkbox"/> MARCXML MARC 21 Schema	
<input type="checkbox"/> METS - Metadata Encoding and Transmission Standard	
<input type="checkbox"/> MIX ou NISO Z39.87 - Technical Metadata for Digital Still Images	
<input type="checkbox"/> MODS - Metadata Object Description Schema (Library of Congress)	
<input type="checkbox"/> MoReq2 Specification - Metadata Model	
<input type="checkbox"/> MPEG21 - Digital Item Declaration Language (DIDL)	
<input type="checkbox"/> MPEG7	
<input type="checkbox"/> OCLC Digital Archive Metadata Elements	
<input type="checkbox"/> Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange	
<input type="checkbox"/> PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata	
<input type="checkbox"/> Schema for rights declaration (METSRights.xsd)	
<input type="checkbox"/> SCORM - Sharable Content Object Reference Model	
<input type="checkbox"/> textMD - Schema for Technical Metadata for Text	
<input type="checkbox"/> VIDEOMD - Video Technical Metadata Extension Schema	
<input type="checkbox"/> VRA Core	
<input type="checkbox"/> WARC File Format	
<input type="checkbox"/> XFDU	
<input type="checkbox"/> outro(s) (especifique):	
<input type="checkbox"/> não sei	

5.4. É efectuado controlo de autoridade relativamente aos produtores/autores (ex.: lista de sectores orgânicos - Módulo de Gestão de Correspondência, lista de Autores - Módulo de Publicações)?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 5.5.

5.4.1. Qual(ais) a(s) norma(s) adoptada(s)?

<input type="checkbox"/>	EAC - Encoded Archival Context
<input type="checkbox"/>	ISAAR (CPF) - International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families- International Council of Archives (ICA)
<input type="checkbox"/>	Regras Portuguesas de Catalogação
<input type="checkbox"/>	controlo por sistema próprio associado à aplicação informática/módulo (não segue nenhuma norma) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.4.2. Como se processa a manutenção/gestão do controlo de autoridade de produtores/autores (por ex.: centralizado, existindo um único ponto de controlo de autores, órgãos, serviços, colaboradores, funcionários e alunos que é utilizado por todas as aplicações informáticas)?

--

5.4.3. Em que áreas é utilizado o controlo de autoridade?

<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	SIGARRA (ex.: áreas de documentos, publicações, gestão de correspondência, etc.) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividades Editorial (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc.) e Antigos Alunos (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial (ex.: registo de correspondência) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D (de gestão e decorrentes de projectos) (especifique):
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados experimentais/primários (raw data)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de e-learning
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.5. É efectuado controlo de autoridade de conteúdo - assuntos - (ex.: lista de palavras-chave/assuntos do Módulo de Publicações do SIGARRA, etc.)?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 6.

5.5.1. Através de que instrumento(s) é efectuado o controlo de autoridade de conteúdo (por ex.: através do preenchimento do campo “Assunto” com base numa lista)?

<input type="checkbox"/>	lista de termos própria associada à aplicação informática/módulo
<input type="checkbox"/>	lista de termos importada associada à aplicação informática/módulo (especifique qual a lista):

- ☐ *thesaurus* próprio associado à aplicação informática/módulo
☐ *thesaurus* importado associado à aplicação (especifique qual o *thesaurus*):
☐ sistema de classificação associado à aplicação (ex.: Cordis)
☐ outro(s) (especifique):
☐ não sei

5.5.1.1. Como se processa a manutenção/gestão do controlo de autoridade de conteúdo (por ex.: de forma descentralizada, existindo uma lista própria em cada uma das aplicações informáticas utilizadas/bases de dados criadas)?

5.5.2. Em que áreas é utilizado o controlo de autoridade de conteúdo?

- ☐ arquivo(s) físico(s)
☐ arquivo(s) digital(ais)
☐ SIGARRA (ex.: áreas de documentos, publicações, gestão de correspondência, etc.) (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning) (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activid. Editorial (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc) e Antigos Alunos (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financ. e Patrimonial (ex.: registo de correspondência) (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técn. (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D (de gestão e decorrentes de projectos) (especifique):
☐ biblioteca digital
☐ colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
☐ colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)
☐ núcleo(s) museológico(s)
☐ núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
☐ repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
☐ repositório digital de base institucional/departamental
☐ repositório digital de base temática/disciplinar
☐ repositório digital inter-institucional
☐ repositório digital inter-institucional de base temática
☐ repositório digital de dados experimentais/primários (*raw data*)
☐ repositório digital de e-learning
☐ outro(s) (especifique):
☐ não sei

5.5.3. Se, em 5.5.1, optou por “sistema de classificação” identifique-o:

- ☐ CORDIS
☐ CDU - Classificação Decimal Universal
☐ Dewey Decimal Classification
☐ plano de classificação próprio
☐ outro(s) (especifique):
☐ não sei

Se respondeu “não sei” passe para 5.5.4.

5.5.3.1. Se optou por “plano de classificação próprio”, qual o critério para a sua estruturação?

- ☐ temático
☐ orgânico-funcional
☐ funcional
☐ outro (especifique):
☐ não sei

5.5.3.2. Em que áreas é utilizado esse sistema de classificação?

- ☐ arquivo(s) físico(s)
☐ arquivo(s) digital(ais)

<input type="checkbox"/>	SIGARRA (ex.: áreas de documentos, publicações, gestão de correspondência, etc.) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activid. Editorial (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc.) e Antigos Alunos (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financ. e Patrimonial (ex.: registo de correspondência) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técn. (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D (de gestão e decorrentes de projectos) (especifique):
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados experimentais/primários (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de e-learning
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.5.4. Que meta-informação considera ser mais importante registar para objectivos de preservação?

<input type="checkbox"/>	meta-informação de contexto/proveniência
<input type="checkbox"/>	meta-informação administrativa e de gestão
<input type="checkbox"/>	meta-informação técnica
<input type="checkbox"/>	meta-informação descritiva (arquivística/bibliográfica...)
<input type="checkbox"/>	meta-informação estrutural
<input type="checkbox"/>	meta-informação de preservação
<input type="checkbox"/>	meta-informação de uso
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

6. Preservação da Informação

6.1. Estão pensadas/implementadas medidas com vista à preservação a longo termo da informação?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 6.8.

6.2. Que âmbitos estão contemplados?

- ☐ acesso e disseminação
- ☐ armazenamento e gestão
- ☐ autoridade e responsabilidade
- ☐ avaliação, selecção e captura
- ☐ controle de Qualidade, auditoria e benchmarking
- ☐ controlo e monitorização da produção e/ou captura e circulação da informação
- ☐ conversão e reformatação de ficheiros digitais
- ☐ cooperação
- ☐ implementação
- ☐ infra-estrutura técnica
- ☐ normalização
- ☐ procedimentos
- ☐ outra(s) (especifique quais):
- ☐ nenhuma
- ☐ não sei

6.3. Em que fase se encontra a elaboração do Plano de Preservação?

- ☐ aprovado e em aplicação
- ☐ em fase de aprovação
- ☐ em desenvolvimento
- ☐ inexistente
- ☐ não sei

6.4. A(s) área(s) em análise neste questionário é(são) abrangida(s) pela política de preservação ou Plano de Preservação da UO?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

6.5. Quem executa as medidas de preservação?

- ☐ agentes/serviços internos (especifique):
- ☐ agentes/serviços externos (especifique):
- ☐ não sei

6.6. Que conteúdos são objecto de preservação?

- ☐ todos
- ☐ alguns
- ☐ não sei

Se respondeu “todos” ou “não sei” passe para 6.7.

6.6.1. Qual(is) o(s) critério(s) de selecção adoptado(s)?

- ☐ tipo de informação - ex.: bases de dados do GAUP, projectos, etc. - (especifique quais):
- ☐ tipo de documento digital - ex.: texto fotografia, etc. - (especifique quais):
- ☐ tipo de formato - ex.: .doc - (especifique quais):
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não sei

6.7. Que estratégia(s) de preservação está(ão) implementada(s) ?

Se possível, especifique o agente/serviço que a(s) executa e a representatividade da estratégia (numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

Estratégia	Agente/Serviço	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> impressões ou cópias em microformas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> restrições no tipo de formato de ficheiro produzido ou agregado a registo da base de dados ou a "Documentos"		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> normalização (reformatação aquando da agregação ou no fim da tramitação administrativa para formatos com mais garantias de preservação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> migração (reformatação para a versão mais actualizada dos formatos quando o formato de origem se torna obsoleto)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> conversão (reformatação para formatos análogos e independentes da aplicação utilizada na criação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> emulação		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> monitorização de suportes e formatos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de <i>bit-level</i> (armazenamento seguro, cópias de segurança, refrescamento, etc.)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de tecnologia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra (especifique):		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> nenhuma						
<input type="checkbox"/> não sei						

Se respondeu "nenhuma" ou "não sei" passe para 6.8.

6.7.1. Por que escolheu esta(s) estratégia(s)?

6.8. Que estratégias de preservação planeiam implementar no futuro?

Se possível, especifique o agente/serviço que a(s) executa e a representatividade da estratégia (numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

Estratégia	Agente	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> impressões ou cópias em microformas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> restrições no tipo de formato de ficheiro produzido ou agregado a registo da base de dados ou a "Documentos"		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> normalização (reformatação aquando da agregação ou no fim da tramitação administrativa para formatos com mais garantias de preservação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> migração (reformatação para a versão mais actualizada dos formatos quando o formato de origem se torna obsoleto)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> conversão (reformatação para formatos análogos e independentes da aplicação utilizada na criação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> emulação		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> monitorização de suportes e formatos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de <i>bit-level</i> (armazenamento seguro, cópias de segurança, refrescamento, etc.)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de tecnologia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra (especifique):		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> nenhuma						
<input type="checkbox"/> não sei						

Se respondeu "nenhuma" ou "não sei" passe para 6.13.

6.8.1. Por que escolheu esta(s) estratégia(s)?

6.9. No caso de ter optado pela normalização/reformatação à entrada, como transformarão os formatos?

De	Para
todos	
.avi	
.cgm	
.csv	
.doc	
.docx	
.gif	

De	Para
.html	
.jpg	
.jpg2000	
.mj2	
.mov	
.mp3	
.mp4	
.mpeg	
.odf (OpenDocument)	
.odg (OpenDocument)	
.odp (OpenDocument)	
.ods (OpenDocument)	
.odt (OpenDocument)	
.pdf	
.pdf 1.4	
.pdf/A-1	
.pdf/E	
.png	
.ppt	
.rtf	
.swf	
.svg	
.txt	
.tiff (uncompressed)	
.vrm	
U3D	
.wmv	
.wma	
.wav	
.x3d	
.xls	
.xml	
ascii	
outros áudio (especifique):	
outros vídeo (especifique):	
outros gráficos (especifique):	
outros (especifique):	

6.10. Que serviço/ferramenta usa/usará para reconhecer/validar/transformar formatos e extrair meta-informação na produção e/ou captura da informação?

<input type="checkbox"/> CRiB
<input type="checkbox"/> GDFR (Global Digital Format Registry)
<input type="checkbox"/> JHOVE (JSTOR/Harvard Object Validation Environment)
<input type="checkbox"/> METAe
<input type="checkbox"/> NLNZ extraction tool
<input type="checkbox"/> ODF - Validator
<input type="checkbox"/> PNG-check
<input type="checkbox"/> PLANETS Testbed
<input type="checkbox"/> PLATO
<input type="checkbox"/> PRONOM-DROID
<input type="checkbox"/> XC*L - Extractor
<input type="checkbox"/> XENA
<input type="checkbox"/> outro (especifique):
<input type="checkbox"/> nenhum
<input type="checkbox"/> não sei

6.11. Essa transformação é/será documentada?

<input type="checkbox"/> sim
<input type="checkbox"/> não
<input type="checkbox"/> não sei

6.12. Que modelo é/será usado para o efeito?

<input type="checkbox"/> PREMIS
<input type="checkbox"/> outro (especifique):
<input type="checkbox"/> não sei

6.13. Considera a possibilidade de certificação do repositório de armazenamento?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

6.13.1. Porquê?

6.14. Das ferramentas/serviços de apoio às acções de preservação/"certificação" quais as que escolheu/escolherá?

- ☐ DRAMBORA - Digital Repository Audit Method Based on Risk Assessment
- ☐ NESTOR
- ☐ PLATTER - Planning Tool for trusted Electronic Repositories
- ☐ PRESERV
- ☐ TRAC - Trustworthy Repositories Audit & Certification: Criteria and Checklist
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ nenhum
- ☐ não sei

6.15. Considera a possibilidade de integração desta informação num Repositório de Preservação a criar pela UP?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

6.15.1. Porquê?

Se respondeu "não" ou "não sei" passe para 7.

6.15.2. Com que periodicidade?

- ☐ findo o ano lectivo
- ☐ findo o ano fiscal
- ☐ 1 ano após o final do ano lectivo
- ☐ 1 ano após o final do ano fiscal
- ☐ 2 anos após o final do ano lectivo
- ☐ 2 anos após o final do ano fiscal
- ☐ por proposta do serviço produtor
- ☐ outra (especifique):
- ☐ não sei

6.15.3. Considera a possibilidade da eliminação no "repositório" local da informação integrada?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

6.15.3.1. Porquê?

7. Acesso e uso

7.1. Que licenciamento/legislação é aplicada?

- ☐ licença pública *Creative Commons*
- ☐ direito de autor
- ☐ procedimento administrativo
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não sei

7.2. Qual a política, ou práticas, de acesso à informação?

- ☐ acesso aberto a todos os utilizadores finais
- ☐ acesso condicionado por perfil de utilizador/grupo de utilizadores
- ☐ acesso restrito a uma comunidade específica (especifique):
- ☐ acesso restrito a um evento específico(especifique):
- ☐ acesso dependente das condições definidas pelo produtor
- ☐ só acesso local
- ☐ acesso pago
- ☐ sem acesso *online*
- ☐ outro (especifique):
- ☐ não sei

Se não optou por “acesso aberto ...” passe para 7.4.

7.3. Que declarações/recomendações segue a política de acesso aberto implementada?

- ☐ declarações de Budapeste, Bethesda e Berlim
- ☐ declaração do “Acesso Livre (Open Access) à literatura científica” Conselho de Reitores das Universidade Portuguesas (CRUP)
- ☐ recomendações do Grupo de Trabalho sobre *Open Access* da European University Association (EUA), (2008)
- ☐ decisões da Comissão Europeia IP/07/190 (2007) e IP/08/1262 (2008)
- ☐ SPARC Author Adendum
- ☐ outra(s) (especifique):
- ☐ não sei

7.4. Qual a política, ou práticas, de reutilização integral dos conteúdos?

- ☐ não está definida
- ☐ reutilização condicionado por perfil de utilizador/grupo de utilizadores
- ☐ reutilização restrita a uma comunidade específica
- ☐ reutilização dependente das condições definidas pelo produtor
- ☐ reutilização permitida só para fins não lucrativos
- ☐ reutilização permitida para fins comerciais
- ☐ proibido o *harvesting por robots*
- ☐ proibida toda a reutilização do texto
- ☐ outra(s) (especifique):
- ☐ não sei

7.5. Qual a política, ou práticas, de reutilização da meta-informação?

- ☐ não está definida
- ☐ reutilização condicionada por perfil de utilizador/grupo de utilizadores
- ☐ reutilização restrita a uma comunidade específica
- ☐ reutilização dependente das condições definidas pelo produtor
- ☐ reutilização permitida só para fins não lucrativos
- ☐ reutilização permitida para fins comerciais
- ☐ proibido o *harvesting por robots*
- ☐ proibida toda a reutilização de meta-informação
- ☐ outra(s) (especifique):
- ☐ não sei

7.6. Que áreas considera prioritárias para a gestão da informação?

(especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> controlo da produção e fluxo da informação junto dos produtores / serviços produtores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> acesso e disseminação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> armazenamento e gestão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> autoridade e responsabilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> avaliação, selecção e captura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> controle de Qualidade, auditoria e benchmarking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> cooperação e integração	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> infra-estrutura técnica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> normalização	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação a longo termo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> procedimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra(s) (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> não sei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.7. Em termos de perspectivas futuras:

7.7.1. Como antevê a evolução do da área em foco?

<input type="checkbox"/> manutenção da situação actual
<input type="checkbox"/> ampliação das actuais valências (especifique):
<input type="checkbox"/> outra (especifique):
<input type="checkbox"/> não sei

7.7.2. Qual(ais) o(s) principal(ais) estímulo(s) que apontaria para a criação / desenvolvimento de um repositório digital? (especifique a representatividade de cada opção numa escala de 1-mín. a 5-máx.).

	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.7.3. Qual(ais) o(s) principal(ais) obstáculo(s) que apontaria para a criação / desenvolvimento de um repositório digital? (especifique a representatividade de cada opção numa escala de 1-mín. a 5-máx.).

	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.7.4. Qual(ais) o(s) principal(ais) estímulo(s) que apontaria para a criação / desenvolvimento de um Repositório de Preservação da U.PORTO? (especifique a representatividade de cada opção numa escala de 1-mín. a 5-máx.).

	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.7.5. Qual(uais) o(s) principal(ais) obstáculo(s) que apontaria para a criação / desenvolvimento de um Repositório de Preservação da U.PORTO? (especifique a representatividade de cada opção numa escala de 1-míni. a 5-máx.).

	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Observações

--

No caso de existirem documentos relativos à história, regulamentação interna e/ou políticas de gestão da informação agradecemos o seu envio como anexo ao presente questionário.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Contactos:

Maria Manuela Pinto

Faculdade de Letras da Universidade do Porto | Ciência da Informação

Via Panorâmica, s/n, 4150-564 Porto

Email institucional: mmpinto@letras.up.pt Tlm. 933633867

Questionário CI&D
Informação digital sob controlo dos Serviços
Produtores

Unidades de Investigação da Universidade do Porto

OBJECTIVOS:

- 1) Identificar os objectivos e a estratégia da Unidade de I&D (ou serviço de Gestão de Informação/Informática da UI&D, caso exista) relativamente à problemática da gestão da informação e emergência dos repositórios digitais, bem como do Repositório da Universidade do Porto, numa perspectiva de acesso continuado e preservação da informação no longo termo, no âmbito específico da **informação digital produzida na Unidade de I&D**. É aqui visada a informação existente em **bases de dados e outra informação digital resultante ou de suporte às actividades administrativas, pedagógicas ou de investigação, ainda sob controlo dos seus produtores**:
 - arquivo(s) digital(ais)
 - biblioteca digital
 - coleção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)
 - núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
 - repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
 - repositório digital de base institucional/departamental
 - repositório digital de base temática/disciplinar
 - repositório digital inter-institucional
 - repositório digital inter-institucional de base temática
 - repositório digital de dados experimentais/primários (raw data)
 - repositório digital de e-learning
 - Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: *e-learning*)
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos de Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc.) e Antigos Alunos
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico
 - outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
 - outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D (de gestão e decorrentes de projectos)
 - etc.
- 2) Identificar e caracterizar os modelos técnicos e administrativos adoptados para o armazenamento, organização, disseminação e preservação da **informação sob controlo dos produtores**;
- 3) Identificar as estratégias, modelos e estruturas de codificação, armazenamento e gestão de meta-informação em curso.

Preenchimento:

O presente Questionário encontra-se protegido permitindo apenas a selecção (por clique do rato) da opção(ões) pretendida(s), assim como o preenchimento das células assinaladas a cinzento (normalmente um campo de especificação da opção seleccionada). As células referidas ajustam-se automaticamente à extensão do texto introduzido, podendo este ser “copiado” de outro documento e “colado” na célula respectiva.

O Questionário pode ser descarregado e preenchido posteriormente.

Agradecemos a devolução da versão final até ao dia **18 de Abril** para o seguinte endereço de e-mail: mmpinto@letras.up.pt

1. Identificação

1.1. Identificação do respondente:

Unidade de I&D (UI&D)
Serviço / Sector
Nome
Cargo
Endereço de e-mail
Contacto telefónico
Data de Preenchimento(aaaa/mm/dd)

2. Caracterização da Informação digital produzida / acumulada

2.1. Identifique a(s) área(s) em foco:

<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	SIGARRA - Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA)
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning) (indique as mais relevantes):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem (indique as mais relevantes):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividade Editorial (indique as mais relevantes):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica e (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos de estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc.) e Antigos Alunos (indique as mais relevantes):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial (indique as mais relevantes):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos indique as mais relevantes):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico (indique as mais relevantes):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes indique as mais relevantes):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D (de gestão e decorrentes de projectos) (indique as mais relevantes):
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	coleção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados experimentais/primários (<i>raw data</i>)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de e-learning
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):

2.2. Que funcionalidades/serviços são disponibilizados?

<input type="checkbox"/>	produção e tramitação de informação
<input type="checkbox"/>	avaliação e selecção da informação a submeter/depositar/incorporar num repositório digital
<input type="checkbox"/>	criação de meta-informação ⁵² (ex.: descritiva, técnica, estrutural, etc.)

⁵² Genericamente trata-se de “informação acerca da informação” e funcionalmente consiste em “informação estruturada sobre informação”, para a criação da qual são utilizados esquemas normalizados (ex.: ISBD; Dublin CORE; LOM; METS; MODS, NISO Z39.87, etc.). Pode ser adicionada de forma automática ou semi-automatizada à unidade de informação/documento, em vários momentos do seu ciclo de vida, e, assim, permitirá a sua contextualização sob diferentes aspectos (descritivo, técnico, estrutural, preservação, etc.). Pode existir separada das unidades de informação (ex.: registos do catálogo da biblioteca; registo de uma publicação ou de um documento no SIGARRA) ou embutida nessas unidades (ex.: sob a forma de tags/etiquetas).

Meta-informação administrativa e de gestão - informação relativa à produção/aquisição - contexto dos processos de negócio, relações entre documentos, workflow, etc.; registo de direitos e de reproduções; documentação dos requisitos legais de acesso; informação de localização; critérios de selecção de digitalização; controlo de versões, etc.). Poder-se-á destacar as subcamadas de: meta-informação de gestão de controlo e direitos e meta-informação de contexto de produção.

Meta-informação técnica - informação sobre os formatos, estrutura e ligações dos documentos; informação de digitalização; hardware e software; autenticação e segurança, etc.

Meta-informação descritiva - informação que descreve ou identifica as unidades informacionais (registos de catalogação e descrição; auxiliares de pesquisa; índices especializados; relações de hiperligação entre recursos, anotações dos utilizadores, etc.

Meta-informação estrutural - informação, por vezes assumida como meta-informação técnica, relativa à descrição da estrutura interna dos documentos, bem como às ligações entre objectos digitais.

Meta-informação de preservação - informação usada por um repositório a fim de suportar, documentar e avaliar os processos de preservação digital. (documentação das estratégias; documentação das acções realizadas; etc.).

Meta-informação de uso - informação relativa a registos de visualização/exibição, registo de utilização e de utilizadores, reutilização de conteúdos e informação de versões, etc. Poder ser assumida como meta-informação de controlo e gestão

<input type="checkbox"/>	armazenamento e gestão de informação em formato digital
<input type="checkbox"/>	preservação
<input type="checkbox"/>	acesso aberto
<input type="checkbox"/>	acesso (restrito)
<input type="checkbox"/>	obtenção de cópias da informação armazenada
<input type="checkbox"/>	obtenção de cópias certificadas
<input type="checkbox"/>	distribuição formal de cópias a pedido
<input type="checkbox"/>	relatórios e estatísticas
<input type="checkbox"/>	pesquisa
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

2.3. Caso exista, qual a unidade/sector orgânico responsável pelo suporte às aplicações informáticas das áreas em foco e aos serviços produtores que as utilizam?

Serviço /Sector
Cargo / Pessoa
Endereço de e-mail
Contacto telefónico
Local de funcionamento

2.4. Se aplicável, qual o número, área(s) e categoria(s) dos recursos humanos afectos à referida unidade/sector?

Nr	Áreas	Categorias e nr.
	Tecnologias de Informação e Comunicação	
	Biblioteconomia e Documentação	
	Arquivo	
	Museologia	
	Outra(s) (especifique):	

2.5. Identifique os acervos não digitais existentes na UI&D:

<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	nenhum
<input type="checkbox"/>	não sei

3. Produção, captura, avaliação e selecção da informação

- 3.1. Estão pensadas/implementadas medidas com vista à especificação dos requisitos de produção e/ou captura (ex. de e-mail, via digitalização, etc.), bem como de circulação, avaliação e selecção da informação?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 3.3.

- 3.2. Essas medidas seguem algum dos modelos específicos seguidamente enunciados?

<input type="checkbox"/>	definido pela UO / UI&D / CR / Fundação (especifique qual o documento):
<input type="checkbox"/>	definido pela U.Porto (especifique qual o documento):
<input type="checkbox"/>	outro (especifique qual o documento):
<input type="checkbox"/>	nenhum
<input type="checkbox"/>	não sei

- 3.3. A informação produzida e acumulada é sujeita a avaliação/selecção tendo em vista a determinação do seu destino final (conservar/eliminar) e os respectivos prazos de conservação (de acordo com uma tabela de selecção)?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 3.4.

- 3.3.1. Quem define esse destino/prazo?

<input type="checkbox"/>	os produtores / serviços produtores
<input type="checkbox"/>	o serviço de informação / gestão de informação (especifique qual o serviço):
<input type="checkbox"/>	os produtores / serviços produtores e o serviço de informação / gestão de informação (especifique qual o serviço):
<input type="checkbox"/>	o gestor das bases de dados (especifique qual o serviço):
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

- 3.3.2. Existe uma tabela de selecção da informação associada às aplicações informáticas implementadas?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 3.4.

- 3.3.3. Qual o âmbito organizacional de aplicação da tabela?

<input type="checkbox"/>	a UO / UI&D / CR / Fundação
<input type="checkbox"/>	toda a U.Porto
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

- 3.3.4. Qual o âmbito informacional de aplicação da tabela?

<input type="checkbox"/>	toda a informação produzida/acumulada
<input type="checkbox"/>	toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
<input type="checkbox"/>	exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

- 3.4. Como é capturada/produzida a informação?
(especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	introdução de dados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	introdução de dados através de formulários on-line	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	upload de documentos digitalizados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	upload de outros ficheiros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	captura automática de e-mail para sistema de registo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	outro método (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	não sei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se respondeu “não sei” passe para 3.5.

3.4.1. No caso dos documentos digitalizados, como são tratados os originais em suporte papel? (especificar os tipos de documentos envolvidos)

	Tipo de documento
<input type="checkbox"/> acompanham o percurso do documento digitalizado	
<input type="checkbox"/> são eliminados e substituídos pelo documento digitalizado	
<input type="checkbox"/> são enviados para arquivo no serviço produtor/pelo produtor após a digitalização	
<input type="checkbox"/> são enviados para o serviço de Arquivo após a digitalização	
<input type="checkbox"/> outro método (especifique):	
<input type="checkbox"/> não sei	

3.5. Existem regras para nomear os ficheiros a inserir no sistema?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

3.6. Qual o tipo de utilização do correio electrónico?

- ☐ mensagens pessoais
☐ mensagens institucionais
☐ outro (especifique):
☐ não sei

3.7. Como é tratado o correio electrónico institucional?

- ☐ é impresso
☐ é mantido em formato electrónico no programa de correio electrónico
☐ é gerado um pdf e armazenado no PC do produtor
☐ é gerado um pdf e efectuado o *upload* para a aplicação respectiva
☐ outro método (especifique):
☐ não sei

3.8. Existe algum sistema de registo de documentos recebidos, expedidos e internos na UI&D (Gestão de Correspondência / Gestão Documental)?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 3.9.

3.8.1. De que tipo?

- ☐ electrónico (especifique nome módulo/aplicação):
☐ manual
☐ não sei

3.8.2. É partilhado pelas diversas áreas administrativas da UI&D?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 3.8.3.

3.8.2.1. Quais?

- ☐ SIGARRA (especifique o componente):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activid. Edit.
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica e Antigos Alunos
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financ. e Patrimonial
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manut. e Apoio Téc.
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D (de gestão e decorrentes de projectos)

☐ outra(s) (especifique):

☐ não sabe

3.8.3. Que tipo de documentos são abrangidos?

☐ documentos recebidos

☐ documentos expedidos

☐ documentos internos

☐ todos

☐ não sei

3.8.4. É controlada a sua tramitação/fluxo?

☐ sim

☐ não

☐ não sei

3.8.5. É utilizada a assinatura electrónica?

☐ sim

☐ não

☐ não sei

3.9. Existe algum sistema de gestão de workflow?

☐ sim

☐ não

☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 3.10.

3.9.1 Como se designa?

3.10. Caracterização da informação digital produzida/armazenada⁵³, em termos de:

3.10.1. Produção

Especifique quais os softwares mais utilizados (ex. SIGARRA, GAUP, PRIMAVERA, MOODLE, ALEPH, SPSS, FILEMAKER, etc.), a unidade/sector produtor de informação, a unidade/sector responsável pela gestão da Informação neles armazenada, o tipo de software (PEF - proprietário com especificações fechadas; PEA - proprietário com especificações abertas; NPEA - não proprietário com especificações abertas; DL - desenvolvido localmente; O - outro), bem como o volume armazenado⁵⁴, o ano início de utilização e formatos de ficheiros produzidos/associados:

Software		Unidade / Sector Produtor da Informação	Unidade / Sector Gestor de Informação	Tipo Software (PEF, PEA, NPEA, DL, O)	Volume Informação armazenada (MG/GB/TB)	Ano de início de utilização	Formatos ficheiros produzidos/associados
Aplicação	Componente / Módulo						

⁵³ A fim de permitir um maior conhecimento da situação actual da UO, CR ou Fundação no que respeita à produção da informação em meio digital, solicitamos o preenchimento do **Anexo C3_1** pelos principais serviços produtores.

⁵⁴ Caso o nr. de componentes/módulos seja elevado e exista uma lista dos mesmos, poderão optar pelo envio da mesma acrescida da informação aqui solicitada.

Software	Unidade / Sector Produtor da Informação	Unidade / Sector Gestor de Informação	Tipo Software (PEF, PEA, NPEA, DL, O)	Volume Informação armazenada (MG/GB/TB)	Ano de início de utilização	Formatos ficheiros produzidos/a

3.10.2. Propriedade

- ☐ do autor/produtor
- ☐ do editor
- ☐ da U.PORTO
- ☐ outra (especifique):
- ☐ não sei

3.10.3. Estado de produção/publicação:

- ☐ informação em tramitação
- ☐ informação com tramitação finda
- ☐ Informação *preprint*
- ☐ Informação *preprint* com *peer-review*
- ☐ informação publicada
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não sei

3.10.4. Tipos de informação produzida/armazenada (quanto ao produto/função):

- ☐ actas de conferência nacional
- ☐ actas de conferência internacional
- ☐ artigos em actas de conferência internacional
- ☐ artigos em actas de conferência nacional
- ☐ artigos em revistas científicas internacionais
- ☐ artigos em revistas científicas nacionais
- ☐ bases de dados
- ☐ bases de dados experimentais/primários (*raw data*) (indique as mais relevantes):
- ☐ bases de dados relativas a projectos de investigação (indique as mais relevantes):
- ☐ capítulos, partes e secções de livros
- ☐ catálogos
- ☐ comunicações em conferências
- ☐ dissertações de mestrado
- ☐ informação administrativa
- ☐ informação de apoio a aulas
- ☐ informação de e-learning
- ☐ Informação de projectos
- ☐ legislação
- ☐ livros
- ☐ projectos de estudantes
- ☐ publicações didácticas
- ☐ publicações em série (indique as editadas pela UI&D):
- ☐ relatórios (técnicos e outros)
- ☐ relatórios de projectos de investigação
- ☐ relatórios de projectos de investigação publicados
- ☐ resumos em actas de conferência internacional
- ☐ resumos em actas de conferência nacional
- ☐ teses de doutoramento

<input type="checkbox"/>	trabalhos apresentados em provas académicas (excepto teses e dissertações)
<input type="checkbox"/>	trabalhos de estudantes
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

3.10.5. Tipos de informação produzida/armazenada (quanto ao código):

<input type="checkbox"/>	textos
<input type="checkbox"/>	imagens fixas (fotografia)
<input type="checkbox"/>	imagens em movimento
<input type="checkbox"/>	gráficos / imagens vectoriais (<i>vector graphics</i>)
<input type="checkbox"/>	áudio
<input type="checkbox"/>	bases de dados e outros dados tabulares
<input type="checkbox"/>	multimédia interactivos (ex.: envolvendo texto, apresentações, imagens, som e voz)
<input type="checkbox"/>	3D (<i>virtual reality</i>)
<input type="checkbox"/>	recursos web
<input type="checkbox"/>	software (aplicações informáticas)
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

3.10.5.1. Formatos de ficheiros produzidos / associados

Especifique se é O - Obrigatório; R - Recomendado; A - Aceitável):

Formato	O/R/A
<input type="checkbox"/> todos	
<input type="checkbox"/> .avi	
<input type="checkbox"/> .cgm	
<input type="checkbox"/> .csv	
<input type="checkbox"/> .doc	
<input type="checkbox"/> .docx	
<input type="checkbox"/> .gif	
<input type="checkbox"/> .html	
<input type="checkbox"/> .jpg	
<input type="checkbox"/> .jpg2000	
<input type="checkbox"/> .mj2	
<input type="checkbox"/> .mov	
<input type="checkbox"/> .mp3	
<input type="checkbox"/> .mp4	
<input type="checkbox"/> .mpeg	
<input type="checkbox"/> .odf (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odg (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odp (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .ods (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .odt (OpenDocument)	
<input type="checkbox"/> .pdf	
<input type="checkbox"/> .pdf 1.4	
<input type="checkbox"/> .pdf / A-1	
<input type="checkbox"/> .pdf / E	
<input type="checkbox"/> .png	
<input type="checkbox"/> .ppt	
<input type="checkbox"/> .rtf	
<input type="checkbox"/> .swf	
<input type="checkbox"/> .svg	
<input type="checkbox"/> .txt	
<input type="checkbox"/> .tiff (uncompressed)	
<input type="checkbox"/> .vrml	
<input type="checkbox"/> U3D	
<input type="checkbox"/> .wmv	
<input type="checkbox"/> .wma	
<input type="checkbox"/> .wav	
<input type="checkbox"/> .x3d	
<input type="checkbox"/> .xls	
<input type="checkbox"/> .xml	
<input type="checkbox"/> ascii	
<input type="checkbox"/> outro(s) (especifique):	
<input type="checkbox"/> desconheço os formatos	

3.11. Quando existe a possibilidade de associar documentos a registos, que situações podem ocorrer?

<input type="checkbox"/>	registo (meta-informação) e informação (documento) associada em acesso aberto (com documento em texto integral, imagem, etc.)
<input type="checkbox"/>	registo (meta-informação) e informação associada em acesso aberto (mas só partes do documento/texto)
<input type="checkbox"/>	registo (meta-informação) e informação associada em acesso restrito
<input type="checkbox"/>	registo (meta-informação) de informação ainda não disponível em acesso aberto
<input type="checkbox"/>	outra (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

3.12. Como é integrada/capturada a meta-informação⁵⁵ (ex: quando cria um registo e o associa a um ficheiro (documento) na área de documentos do SIGARRA, na Gestão de Correspondência ou numa base de dados local; quando cria um registo e o associa a um ficheiro no módulo de Publicações ou no catálogo da biblioteca, etc.)? (especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	recolhida automaticamente aquando do processo de digitalização do documento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	recolhida automaticamente aquando do processo de captura automática (ex.: de um e-mail)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	recolhida automaticamente aquando da introdução/processamento de dados (ex. de um formulário electrónico)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	criada e introduzida nas bases de dados pelo produtor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	outro método (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	não sei				
<input type="checkbox"/>	não aplicável				

3.13. Quem procede à validação da informação e da meta-informação introduzida/capturada? (especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	produtor/ pessoal afecto ao serviço produtor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	pessoal afecto aos Serviços de Informação e de Gestão da Informação da UI&D (especifique o serviço):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	não sei				

3.14. Existem acordos/protocolos/contratos formais celebrados relativos à disponibilização da informação armazenada e cujos direitos não pertencem à UI&D?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.

⁵⁵ Genericamente trata-se de “informação acerca da informação” e funcionalmente consiste em “informação estruturada sobre informação”, para a criação da qual são utilizados esquemas normalizados (ex.: ISBD; Dublin CORE; LOM; METS; MODS, NISO Z39.87, etc.). Pode ser adicionada de forma automática ou semi-automatizada à unidade de informação/documento, em vários momentos do seu ciclo de vida, e, assim, permitirá a sua contextualização sob diferentes aspectos (descritivo, técnico, estrutural, preservação, etc.). Pode existir separada das unidades de informação (ex.: registos do catálogo da biblioteca; registo de uma publicação ou de um documento no SIGARRA) ou embutida nessas unidades (ex.: sob a forma de tags/etiquetas).

Meta-informação administrativa e de gestão - informação relativa à produção/aquisição - contexto dos processos de negócio, relações entre documentos, workflow, etc.; registo de direitos e de reproduções; documentação dos requisitos legais de acesso; informação de localização; critérios de selecção de digitalização; controlo de versões, etc.). Poder-se-á destacar as subcamadas de: meta-informação de gestão de controlo e direitos e meta-informação de contexto de produção.

Meta-informação técnica - informação sobre os formatos, estrutura e ligações dos documentos; informação de digitalização; hardware e software; autenticação e segurança, etc.

Meta-informação descritiva - informação que descreve ou identifica as unidades informacionais (registos de catalogação e descrição; auxiliares de pesquisa; índices especializados; relações de hipertexto entre recursos, anotações dos utilizadores, etc.

Meta-informação estrutural - informação, por vezes assumida como meta-informação técnica, relativa à descrição da estruturação interna dos documentos, bem como às ligações entre objectos.

Meta-informação de preservação - informação usada por um repositório a fim de suportar, documentar e avaliar os processos de preservação digital. (documentação das estratégias; documentação das acções realizadas; etc.).

Meta-informação de uso - informação relativa a registos de visualização/exibição, registo de utilização e de utilizadores, reutilização de conteúdos e informação de versões, etc. Poder ser assumida como meta-informação de controlo e gestão.

3.14.1. Esses acordos/protocolos/contratos permitem ao gestor dessa informação ter direitos suficientes para:

<input type="checkbox"/>	copiar
<input type="checkbox"/>	armazenar
<input type="checkbox"/>	disponibilizar
<input type="checkbox"/>	desenvolver acções de preservação
<input type="checkbox"/>	envolver um provedor externo de serviços de preservação
<input type="checkbox"/>	não sei

4. Armazenamento da informação digital

4.1. Como é armazenada a informação?

- ☐ em servidores centrais (da UO / UI&D / CR / Fundação)
- ☐ em servidores departamentais
- ☐ em sistema de armazenamento (especifique, ex.: CAS, NAS, SAN):
- ☐ no PC
- ☐ nos servidores do CRICUP (Centro de Recursos e Iniciativas Comuns da Universidade do Porto)
- ☐ outro (especifique):
- ☐ não sei

Se respondeu “não sei” passe para 4.1.2.

4.1.1. Esse armazenamento prevê a fase de arquivo da informação (findo o seu ciclo de processamento administrativo)?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

Se respondeu “não sei” passe para 4.1.2.

4.1.1.1. Porquê?

4.1.2. Existe um *data center* (centro de dados) na UI&D ou na UO?

4.2. Qual(is) o(s) suporte(s) físico(s) adoptado(s) para armazenamento?

- ☐ discos ópticos
- ☐ discos rígidos
- ☐ *tapes*
- ☐ outros (especifique):
- ☐ não sei

Se respondeu “não sei” passe para 4.3.

4.2.1. Existe informação armazenada em equipamentos portáteis?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.3.

4.2.1.1. Qual(ais)?

- ☐ computador portátil
- ☐ disco externo
- ☐ *Pen-drive*
- ☐ PDA
- ☐ outro (especifique):
- ☐ não sei

4.3. Qual a capacidade total e espaço em disco ocupado (MB, GB, TB)?

	Capacidade	Espaço ocupado
nos servidores centrais		
nos servidores departamentais		
no sistema de armazenamento		
no PC		
no computador portátil		
no disco externo		
na <i>Pen-drive</i>		
no PDA		
outro (especifique):		

4.4. Qual o tipo de infra-estrutura para acesso?

- ☐ *on-line* (acesso contínuo)
- ☐ *off-line* (acesso não frequente: *backup*, armazenamento a longo prazo)

<input type="checkbox"/>	near-line (acesso rápido a informação armazenada off-line)
<input type="checkbox"/>	não sei

4.5. Os dados estão sincronizados com outro(s) sistema(s) tecnológico(s) de informação (ex.: GAUP com o SIGARRA; Aleph com o SIGARRA; SIGARRA com o DSPACE; bases de dados locais com o SIGARRA, etc.)?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.6.

4.5.1. Interno(s) à UO / UI&D / CR / Fundação ?

<input type="checkbox"/>	sim (especifique as principais sincronizações):
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

4.5.2. Interno(s) à U.PORTO?

<input type="checkbox"/>	sim (especifique as principais sincronizações):
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

4.5.3. Externo(s) à U.PORTO?

<input type="checkbox"/>	sim (especifique as principais sincronizações):
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

4.6. Quais as medidas de segurança adoptadas?

<input type="checkbox"/>	firewall
<input type="checkbox"/>	sistema de detecção de intrusos
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.7. São efectuadas rotinas de auditoria?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.8.

4.7.1. Elas incidem sobre que níveis?

<input type="checkbox"/>	toda a informação armazenada
<input type="checkbox"/>	documentos electrónicos
<input type="checkbox"/>	meta-informação
<input type="checkbox"/>	utilizadores
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.7.2. São produzidos relatórios das auditorias?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.8.

4.7.2.1. Os relatórios são protegidos?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

4.7.2.2. Quem pode aceder e administrar os relatórios?

<input type="checkbox"/>	gestor de informação
<input type="checkbox"/>	peçoal afecto ao serviço de informação (especifique):
<input type="checkbox"/>	peçoal afecto ao serviço de informática (especifique):
<input type="checkbox"/>	produtor/peçoal afecto ao serviço produtor (especifique):
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.7.2.3. Por quanto tempo são guardados os relatórios?

<input type="checkbox"/>	1 semana
<input type="checkbox"/>	1 mês
<input type="checkbox"/>	1 ano
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.8. São efectuados *backups*?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.9.

4.8.1. Onde são armazenados os *backups*?

<input type="checkbox"/>	em servidores centrais
<input type="checkbox"/>	em servidores departamentais
<input type="checkbox"/>	num sistema de armazenamento (especifique, ex.: CAS, NAS, SAN):
<input type="checkbox"/>	no PC
<input type="checkbox"/>	em suportes físicos amovíveis
<input type="checkbox"/>	nos servidores do CRICUP (Centro de Recursos e Iniciativas Comuns da Universidade do Porto)
<input type="checkbox"/>	em outro sistema/local (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.8.2. Qual o(s) suporte(s) físico(s) adoptado(s) para *backup*?

<input type="checkbox"/>	discos ópticos
<input type="checkbox"/>	discos rígidos
<input type="checkbox"/>	tapes
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.8.3. Quem é o responsável pela execução dos *backups*?

<input type="checkbox"/>	produtor / pessoal afecto ao serviço produtor
<input type="checkbox"/>	gestor de informação
<input type="checkbox"/>	gestor do repositório
<input type="checkbox"/>	serviço de informação (especifique):
<input type="checkbox"/>	serviço de informática
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.8.4. Existem índices/registos dos conteúdos dos *backups*?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

4.8.5. Onde estão fisicamente armazenados os suportes amovíveis?

<input type="checkbox"/>	num cofre no serviço responsável pela execução do <i>backup</i>
<input type="checkbox"/>	num depósito gerido pelo serviço responsável pela execução do <i>backup</i>
<input type="checkbox"/>	no serviço responsável pela execução do <i>backup</i>
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei
<input type="checkbox"/>	não aplicável

4.9. Existem regras para definir os formatos de ficheiro aceites/recomendados (incluindo os resultantes de *upload*)?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.10.

4.9.1. Quem as definiu?

<input type="checkbox"/>	a Unidade/Sector (especifique):
<input type="checkbox"/>	a Unidade Orgânica/ CR/ Fundação
<input type="checkbox"/>	a Universidade
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.10. É possível fazer *upload* de ficheiros:

- | | |
|--------------------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> | comprimidos |
| <input type="checkbox"/> | zipados |
| <input type="checkbox"/> | encriptados |
| <input type="checkbox"/> | não sei |

Se respondeu “não sei” passe para 4.11.

4.10.1. Se seleccionou a opção “encriptados”, qual(ais) o(s) sistema(s) de encriptação utilizado(s)?

--

4.11. Como são armazenadas a informação e a respectiva meta-informação (por ex. quando associa um ficheiro a um registo da base de dados - no módulo de Gestão de Correspondência, no Módulo de Publicações ou na aplicação de Gestão de Correspondência do SIGARRA; quando associa um ficheiro a um registo na base de dados local de publicações, etc.)?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | a meta-informação comprimida juntamente com o conteúdo dos ficheiros e armazenamento do ficheiro comprimido como uma única entidade |
| <input type="checkbox"/> | armazenamento da meta-informação/registo em bases de dados relacionais e dos conteúdos dos ficheiros como entidades individuais num sistema de ficheiros |
| <input type="checkbox"/> | utilização de múltiplos modelos para diferentes tipos de documentos digitais (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | outra forma (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | não sei |
| <input type="checkbox"/> | não aplicável |

4.12. Como é armazenada a informação?

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | em bases de dados relacionais |
| <input type="checkbox"/> | em bases de dados em XML |
| <input type="checkbox"/> | em bases de dados <i>object-oriented</i> |
| <input type="checkbox"/> | em bases de dados de formato proprietário |
| <input type="checkbox"/> | em <i>flat files</i> |
| <input type="checkbox"/> | de outra forma (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | não sei |

Se respondeu “não sei” passe para 4.13.

4.12.1. Qual(ais) o(s) sistema(s) de base de dados adoptado(s) (RDBMS)?

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> | DSPACE.storage.rdbms |
| <input type="checkbox"/> | IBM DB2 |
| <input type="checkbox"/> | Microsoft SQL Server |
| <input type="checkbox"/> | MySQL |
| <input type="checkbox"/> | ORACLE |
| <input type="checkbox"/> | PostgreSQL RDBMS |
| <input type="checkbox"/> | outro(s) (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | não sei |
| <input type="checkbox"/> | não aplicável |

4.12.2. Qual(ais) o sistema de armazenamento adoptado?

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | DSPACE.storage.bitstore |
| <input type="checkbox"/> | IBM FileNet Content Manager |
| <input type="checkbox"/> | Linux Content Management System |
| <input type="checkbox"/> | ORACLE |
| <input type="checkbox"/> | PostgreSQL |
| <input type="checkbox"/> | Windows FileSystem |
| <input type="checkbox"/> | outro (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | não sei |

4.13. Como é armazenada a meta-informação?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | numa base de dados relacional |
| <input type="checkbox"/> | numa base de dados em XML |
| <input type="checkbox"/> | numa base de dados <i>object-oriented</i> |
| <input type="checkbox"/> | numa base de dados de formato proprietário |
| <input type="checkbox"/> | em <i>flat files</i> |
| <input type="checkbox"/> | de outra forma (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | não sei |
| <input type="checkbox"/> | não aplicável |

Se respondeu “não sei” passe para 4.14.

4.13.1. Qual(ais) o sistema de base de dados adoptado (RDBMS)?

<input type="checkbox"/>	DSPACE.storage.rdbms
<input type="checkbox"/>	IBM DB2
<input type="checkbox"/>	MicroSoft SQL Server
<input type="checkbox"/>	MySQL
<input type="checkbox"/>	ORACLE
<input type="checkbox"/>	PostGreSQL RDBMS
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei
<input type="checkbox"/>	não aplicável

4.13.2. Qual(ais) o sistema de armazenamento adoptado?

<input type="checkbox"/>	DSPACE.storage.bitstore
<input type="checkbox"/>	IBM FileNet Content Manager
<input type="checkbox"/>	Linux Content Management System
<input type="checkbox"/>	ORACLE
<input type="checkbox"/>	PostGreSQL
<input type="checkbox"/>	Windows FileSystem
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.14. A informação armazenada é enviada para depósito/ingestão/incorporação nos repositórios digitais da UO / UI&D / CR / Fundação (Arquivo Digital, Biblioteca Virtual, Museu Virtual, Repositório da UO, etc.)?

<input type="checkbox"/>	sim (especifique que tipo de informação e qual o repositório):
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.14.2

4.14.1. Com que periodicidade?

<input type="checkbox"/>	findo o ano lectivo
<input type="checkbox"/>	findo o ano fiscal
<input type="checkbox"/>	1 ano após o final do ano lectivo
<input type="checkbox"/>	1 ano após o final do ano fiscal
<input type="checkbox"/>	2 anos após o final do ano lectivo
<input type="checkbox"/>	2 anos após o final do ano fiscal
<input type="checkbox"/>	por proposta do serviço produtor
<input type="checkbox"/>	outra (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.14.2. Considera a possibilidade de o fazer no futuro?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

4.14.1.1. Porquê?

--

4.15. A informação armazenada é enviada para depósito/ingestão/incorporação nos repositórios digitais centralizados da U.PORTO (Arquivo Digital, Biblioteca Virtual, Museu Virtual, Repositório da U.PORTO, etc.)?

<input type="checkbox"/>	sim (especifique que tipo de informação e qual o repositório):
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.15.2.

4.15.1. Com que periodicidade?

<input type="checkbox"/>	findo o ano lectivo
<input type="checkbox"/>	findo o ano fiscal
<input type="checkbox"/>	1 ano após o final do ano lectivo
<input type="checkbox"/>	1 ano após o final do ano fiscal
<input type="checkbox"/>	2 anos após o final do ano lectivo
<input type="checkbox"/>	2 anos após o final do ano fiscal
<input type="checkbox"/>	por proposta do serviço produtor
<input type="checkbox"/>	outra (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

4.15.2. Considera a possibilidade de o fazer no futuro?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

4.15.2.1. Porquê?

--

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.16.

4.15.3. Considera a possibilidade da eliminação no “repositório” local da informação depositada/ingerida/incorporada?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

4.15.3.1. Porquê?

--

4.16. Ao nível da UO / UI&D / CR / Fundação e da U.Porto, considera existir alguma solução de armazenamento / repositório com funções de arquivo da informação digital a longo prazo?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 4.17.

4.16.1. Porquê?

--

4.17. Do seu ponto de vista, que requisitos deveria reunir uma solução/repositório com a função de arquivo da informação digital a longo prazo?

--

5. Organização e representação da informação e criação de meta-informação

5.1. Existe(m) plano(s) de classificação / classificador(es) da informação produzida e armazenada associado(s) às aplicações informáticas em utilização (ex. no módulo/aplicação de Gestão de Correspondência, Gestão Documental e Publicações do SIGARRA; bases de dados locais, etc.)?

- ☐ um
☐ vários
☐ nenhum

Se respondeu “nenhum” passe para 5.2.

5.1.1. É(são) usado(s) durante a tramitação da informação (ex. campo a preencher aquando da introdução do registo ou durante a tramitação da informação)?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

5.1.2. Está(ão) associado(s) a alguma estrutura de arquivo digital (base para organização da informação finda a sua tramitação)?

- ☐ sim
☐ não
☐ não sei

5.1.3. Qual(ais) o(s) critério(s) adoptado(s) para a estruturação do(s) plano(s) de classificação?

- ☐ orgânico (ex.: UO / UI&D - Departamento / Sector) (especifique):
☐ sistemático (classificação “standard” - ex. Cordis ou CDU) (especifique):
☐ sistemático (classificação própria) (especifique):
☐ outro (especifique):
☐ não sei

5.1.4. Quem é o responsável pela criação/manutenção do(s) plano(s)?

- ☐ UO / UI&D / CR / Fundação - Departamento / Sector produtor (especifique):
☐ Gestor de Informação
☐ Serviço de Informação (especifique):
☐ Serviço de Informática
☐ outro (especifique):
☐ não sei

5.1.5. Como se processa a sua manutenção/gestão (por ex.: existe um só plano, com gestão centralizada e que é utilizado por todas as aplicações informáticas)?

5.1.6. A que áreas é(são) aplicado(s)?

- ☐ arquivo(s) físico(s)
☐ arquivo(s) digital(ais)
☐ SIGARRA (ex.: áreas de documentos, publicações, gestão de correspondência, etc.) (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activid. Edit. (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica e Antigos Alunos (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial (ex.: registo de correspondência) (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manut. e Apoio Técn. (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes (especifique):
☐ outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D (de gestão e decorrentes de projectos) (especifique):
☐ biblioteca digital
☐ colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
☐ colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)
☐ núcleo(s) museológico(s)
☐ núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
☐ repositório digital com dupla componente (institucional/departament. e temática)
☐ repositório digital de base institucional/departamental
☐ repositório digital de base temática/disciplinar
☐ repositório digital inter-institucional

<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados experimentais/primários (<i>raw data</i>) (especifique):
<input type="checkbox"/>	repositório digital de e-learning
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.1.7. Qual(ais) o(s) critério(s) de organização/estruturação da informação?

<input type="checkbox"/>	por tipologia da informação (ex.: tese; artigo; livro ...)
<input type="checkbox"/>	por série informacional (ex.: Processos individuais de alunos)
<input type="checkbox"/>	sistemático (ex.: classificação CORDIS) (especifique qual o sistema de classificação):
<input type="checkbox"/>	ideográfico (assunto)
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	nenhum
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “nenhum” ou “não sei” passe para 5.2.

5.1.7.1. Quem é o responsável pela definição/manutenção dessa estrutura?

<input type="checkbox"/>	UI&D - Departamento / Sector produtor
<input type="checkbox"/>	Serviço de Gestão da Informação
<input type="checkbox"/>	Serviço de Gestão da Informação/Informática
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.2. Em que fase se encontra a definição de uma política relativa à meta-informação a capturar/registar durante o processo de produção e/ou captura (ex. de um e-mail, via digitalização, etc.), tramitação e armazenamento da informação (por ex.: a aplicar no módulo de Gestão de Correspondência, Gestão Documental e Publicações do SIGARRA; nas bases de dados locais, etc.)?

<input type="checkbox"/>	definida, aprovada e parte integrante da política de gestão de informação
<input type="checkbox"/>	definida e aprovada
<input type="checkbox"/>	definida mas não aprovada
<input type="checkbox"/>	em desenvolvimento
<input type="checkbox"/>	não definida
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não definida” ou “não sei” passe para 5.3.

5.2.1. Qual o âmbito organizacional de aplicação?

<input type="checkbox"/>	a Unidade Orgânica/ Faculdade/ Escola/ Unidade I&D/ Fundação
<input type="checkbox"/>	toda a Universidade
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.2.2. Qual o âmbito informacional de aplicação?

<input type="checkbox"/>	toda a informação produzida/acumulada
<input type="checkbox"/>	toda a informação produzida/acumulada excepto a existente em formato digital
<input type="checkbox"/>	exclusivamente a informação produzida/acumulada em formato digital
<input type="checkbox"/>	outro (especifique qual):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.3. A meta-informação é capturada/registada:

<input type="checkbox"/>	durante o processo de produção e/ou captura, tramitação e armazenamento da informação
<input type="checkbox"/>	no fim da tramitação administrativa
<input type="checkbox"/>	na fase de arquivo
<input type="checkbox"/>	outro (especifique qual):
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não sei” passe para 5.4.

5.3.1. É registada meta-informação relativa a que níveis/entidades?

<input type="checkbox"/>	arquivo
<input type="checkbox"/>	sectores orgânicos produtores
<input type="checkbox"/>	série
<input type="checkbox"/>	unidade intelectual digital (ex. documento - tese, livro, imagem -)
<input type="checkbox"/>	unidade física não digital
<input type="checkbox"/>	ficheiro (<i>file</i>)

<input type="checkbox"/>	<i>bitstream</i>
<input type="checkbox"/>	(pode ser equivalente a um ficheiro; um subconjunto de um ficheiro, como é o caso de um objecto digital embebido num pdf; ou maior que um ficheiro, como é o caso de 1 vídeo digital armazenado em 3 volumes)
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.3.2 Existe um histórico das alterações efectuadas à meta-informação?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

5.3.3. Que categorias de meta-informação são registadas e usadas?

<input type="checkbox"/>	meta-informação administrativa e de gestão ⁵⁶
<input type="checkbox"/>	meta-informação técnica ⁵⁷
<input type="checkbox"/>	meta-informação descritiva ⁵⁸ (arquivística/bibliográfica)
<input type="checkbox"/>	meta-informação estrutural ⁵⁹
<input type="checkbox"/>	meta-informação de preservação ⁶⁰
<input type="checkbox"/>	meta-informação de uso ⁶¹
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.3.4. Qual(ais) a(s) norma(s)/esquema(s) base de meta-informação descritiva adoptado(s)?

<input type="checkbox"/>	CIDOC-CRM
<input type="checkbox"/>	Dublin Core (Qualificado)
<input type="checkbox"/>	EAD - Encoded Archival Description
<input type="checkbox"/>	ISAD(G) - International Standard for Archival Description (General) (ICA)
<input type="checkbox"/>	ISBD's ... - International Standard Bibliographic Description (IFLA)
<input type="checkbox"/>	LOM - Learning Object Metadata
<input type="checkbox"/>	MARCXML - MARC 21 XML Schema
<input type="checkbox"/>	MODS - Metadata Object Description Schema
<input type="checkbox"/>	VRA Core
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	nenhum
<input type="checkbox"/>	não sei

5.3.5. Em que áreas é(são) utilizada(s) esta(s) norma(s)/ esquema(s) de meta-informação descritiva?

<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	SIGARRA - Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (ex.: áreas de documentos, publicações, gestão de correspondência, etc.) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activid. Editorial (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc) e Antigos Alunos (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial (ex.: no registo de correspondência) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técn. (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D (de gestão e decorrentes de projectos) (especifique):
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
<input type="checkbox"/>	colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)

⁵⁶ Informação relativa à produção/aquisição - contexto dos processos de negócio, relações entre documentos, *workflow*, etc.; registo de direitos e de reproduções; documentação dos requisitos legais de acesso; informação de localização; critérios de selecção de digitalização; controlo de versões, etc.). Poder-se-á destacar as subcamadas de: meta-informação de gestão de controlo e direitos e meta-informação de contexto de produção.

⁵⁷ Informação sobre os formatos, estrutura e ligações dos documentos; informação de digitalização; hardware e software; autenticação e segurança, etc.

⁵⁸ Informação que descreve ou identifica as unidades informacionais (registos de catalogação e descrição; auxiliares de pesquisa; índices especializados; relações de hiperligação entre recursos, anotações dos utilizadores, etc.

⁵⁹ Informação, por vezes assumida como meta-informação técnica, relativa à descrição da estruturação interna dos documentos, bem como às ligações entre objectos.

⁶⁰ Informação usada por um repositório a fim de suportar, documentar e avaliar os processos de preservação digital. (documentação das estratégias; documentação das acções realizadas; etc.).

⁶¹ Informação relativa a registos de visualização/exibição, registo de utilização e de utilizadores, reutilização de conteúdos e informação de versões, etc. Poder ser assumida como meta-informação de controlo e gestão.

<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departament. e temática)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados experimentais/primários (<i>raw data</i>) (especifique):
<input type="checkbox"/>	repositório digital de e-learning
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.3.6. Se usa elementos de meta-informação de um ou mais esquemas, quais os seleccionados?
Especifique o tipo de meta-informação (D-Descritiva; T-Técnica; E-Estrutural; P-Preservação; A-Administrativa).

Designação	Tipo
<input type="checkbox"/> AUDIOMD - Audio Technical Metadata Extension Schema	
<input type="checkbox"/> CCSDS XML Packaging Approach in the ESA Data Disposition System	
<input type="checkbox"/> CIDOC-CRM	
<input type="checkbox"/> Creative Commons Metadata	
<input type="checkbox"/> Dublin Core (Qualificado)	
<input type="checkbox"/> EAC - Encoded Archival Context	
<input type="checkbox"/> EAD - Encoded Archival Description	
<input type="checkbox"/> FEDORA Object XML (FOXML)	
<input type="checkbox"/> IMS Content Packaging Specification (IMS-CPS)	
<input type="checkbox"/> ISAAR(CPF) - International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families (ICA)	
<input type="checkbox"/> ISAD(G) - International Standard for Archival Description (General) (ICA)	
<input type="checkbox"/> ISBD's ... - International Standard Bibliographic Description (IFLA)	
<input type="checkbox"/> ISO 23081- Information and documentation : Records management processes - Metadata for records	
<input type="checkbox"/> LOM - Learning Object Metadata	
<input type="checkbox"/> MARCXML MARC 21 Schema	
<input type="checkbox"/> METS - Metadata Encoding and Transmission Standard	
<input type="checkbox"/> MIX ou NISO Z39.87 - Technical Metadata for Digital Still Images	
<input type="checkbox"/> MODS - Metadata Object Description Schema (Library of Congress)	
<input type="checkbox"/> MoReq2 Specification - Metadata Model	
<input type="checkbox"/> MPEG21 - Digital Item Declaration Language (DIDL)	
<input type="checkbox"/> MPEG7	
<input type="checkbox"/> OCLC Digital Archive Metadata Elements	
<input type="checkbox"/> Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange	
<input type="checkbox"/> PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata	
<input type="checkbox"/> Schema for rights declaration (METSRights.xsd)	
<input type="checkbox"/> SCORM - Sharable Content Object Reference Model	
<input type="checkbox"/> textMD - Schema for Technical Metadata for Text	
<input type="checkbox"/> VIDEOMD - Video Technical Metadata Extension Schema	
<input type="checkbox"/> VRA Core	
<input type="checkbox"/> WARC File Format	
<input type="checkbox"/> XFDU	
<input type="checkbox"/> outro(s) (especifique):	
<input type="checkbox"/> não sei	

5.4. É efectuado controlo de autoridade relativamente aos produtores/autores (ex.: tabela de sectores orgânicos no Módulo de Gestão de Correspondência e tabela de Autores no Módulo de Publicações no SIGARRA, tabela de produtores/autores em bases de dados locais)?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 5.5.

5.4.1. Qual(ais) a(s) norma(s) adoptada(s)?

<input type="checkbox"/>	EAC - Encoded Archival Context
<input type="checkbox"/>	ISAAR (CPF) - International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families- International Council of Archives (ICA)
<input type="checkbox"/>	Regras Portuguesas de Catalogação
<input type="checkbox"/>	controlo por sistema próprio associado à aplicação informática/módulo (não segue nenhuma norma) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.4.2. Como se processa a sua manutenção/gestão (por ex.: centralizado, existindo um único ponto de controlo de autores, órgãos, serviços, colaboradores, funcionários e alunos que é utilizado por todas as aplicações informáticas)?

5.4.3. Em que áreas é utilizado o controlo de autoridade?

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | arquivo(s) físico(s) |
| <input type="checkbox"/> | arquivo(s) digital(ais) |
| <input type="checkbox"/> | SIGARRA (ex.: áreas de documentos, publicações, gestão de correspondência, etc.) (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning) (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Actividades Editorial (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc.) e Antigos Alunos (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial (ex.: registo de correspondência) (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D (de gestão e decorrentes de projectos) (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | biblioteca digital |
| <input type="checkbox"/> | colecção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais) |
| <input type="checkbox"/> | colecção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital) |
| <input type="checkbox"/> | núcleo(s) museológico(s) |
| <input type="checkbox"/> | núcleo(s) museológico(s) digital(ais) |
| <input type="checkbox"/> | repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática) |
| <input type="checkbox"/> | repositório digital de base institucional/departamental |
| <input type="checkbox"/> | repositório digital de base temática/disciplinar |
| <input type="checkbox"/> | repositório digital inter-institucional |
| <input type="checkbox"/> | repositório digital inter-institucional de base temática |
| <input type="checkbox"/> | repositório digital de dados experimentais/primários (<i>raw data</i>) (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | repositório digital de e-learning |
| <input type="checkbox"/> | outro(s) (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | não sei |

5.5. É efectuado controlo de autoridade de conteúdo - assuntos - (ex.: tabela de palavras-chave/assuntos do Módulo de Publicações do SIGARRA ou em bases de dados locais, etc.)?

- | | |
|--------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | sim |
| <input type="checkbox"/> | não |
| <input type="checkbox"/> | não sei |

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 6.

5.5.1. Através de que instrumento(s) é efectuado o controlo de autoridade de conteúdo (por ex.: através do preenchimento do campo “Assunto” com base numa lista)?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | lista de termos própria associada à aplicação informática/módulo |
| <input type="checkbox"/> | lista de termos importada associada à aplicação informática/módulo (especifique qual a lista): |
| <input type="checkbox"/> | thesaurus próprio associado à aplicação informática/módulo |
| <input type="checkbox"/> | thesaurus importado associado à aplicação (especifique qual o thesaurus): |
| <input type="checkbox"/> | sistema de classificação associado à aplicação (ex.: Cordis) |
| <input type="checkbox"/> | outro(s) (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | não sei |

5.5.1.1. Como se processa a sua manutenção/gestão (por ex.: de forma descentralizada, existindo uma lista própria em cada uma das aplicações informáticas utilizadas/bases de dados criadas)?

5.5.2. Em que áreas é utilizado o controlo de autoridade de conteúdo?

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | arquivo(s) físico(s) |
| <input type="checkbox"/> | arquivo(s) digital(ais) |
| <input type="checkbox"/> | SIGARRA (ex.: áreas de documentos, publicações, gestão de correspondência, etc.) (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning) (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activid. Editorial (especifique): |
| <input type="checkbox"/> | outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc) e Antigos Alunos (especifique): |

<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financeira e Patrimonial (ex.: registo de correspondência) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técnico (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D (de gestão e decorrentes de projectos) (especifique):
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	coleção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
<input type="checkbox"/>	coleção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departamental e temática)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados experimentais/primários (<i>raw data</i>) (especifique):
<input type="checkbox"/>	repositório digital de e-learning
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.5.3. Se, em 5.5.1, optou por “sistema de classificação” identifique-o:

<input type="checkbox"/>	CORDIS
<input type="checkbox"/>	CDU - Classificação Decimal Universal
<input type="checkbox"/>	Dewey Decimal Classification
<input type="checkbox"/>	plano de classificação próprio
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não sei” passe para 5.5.4.

5.5.3.1. Se optou por “plano de classificação próprio”, qual o critério para a sua estruturação?

<input type="checkbox"/>	temático
<input type="checkbox"/>	orgânico-funcional
<input type="checkbox"/>	funcional
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.5.3.2. Em que áreas é utilizado o referido sistema de classificação?

<input type="checkbox"/>	arquivo(s) físico(s)
<input type="checkbox"/>	arquivo(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	SIGARRA (ex.: áreas de documentos, publicações, gestão de correspondência, etc.) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Aprendizagem (ex.: e-learning) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Comunicação e Imagem (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Documentação, Informação e Activid. Editorial (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Académica (Alunos, Candidaturas, Cursos, Planos Estudos, Unidades Curriculares, Formação Contínua, etc.) e Antigos Alunos (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão Administrativa, Financ. e Patrimonial (ex.: registo de correspondência) (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Recursos Humanos (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Gestão de Instalações, Manutenção e Apoio Técn. (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte à Informática e Redes (especifique):
<input type="checkbox"/>	outra(s) base(s) de dados de suporte às Actividades de I&D (de gestão e decorrentes de projectos) (especifique):
<input type="checkbox"/>	biblioteca digital
<input type="checkbox"/>	coleção(ões) bibliográfica(s) não digital(ais)
<input type="checkbox"/>	coleção(ões) bibliográfica(s) híbrida (s) (não digital e digital)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s)
<input type="checkbox"/>	núcleo(s) museológico(s) digital(ais)
<input type="checkbox"/>	repositório digital com dupla componente (institucional/departament. e temática)
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base institucional/departamental
<input type="checkbox"/>	repositório digital de base temática/disciplinar
<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional

<input type="checkbox"/>	repositório digital inter-institucional de base temática
<input type="checkbox"/>	repositório digital de dados experimentais/primários (<i>raw data</i>) (especifique):
<input type="checkbox"/>	repositório digital de e-learning
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

5.5.4. Que meta-informação considera ser mais importante registar para objectivos de preservação?

<input type="checkbox"/>	meta-informação de contexto/proveniência
<input type="checkbox"/>	meta-informação administrativa e de gestão
<input type="checkbox"/>	meta-informação técnica
<input type="checkbox"/>	meta-informação descritiva (arquivística/bibliográfica...)
<input type="checkbox"/>	meta-informação estrutural
<input type="checkbox"/>	meta-informação de preservação
<input type="checkbox"/>	meta-informação de uso
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

6. Preservação da Informação

6.1. Estão pensadas/implementadas medidas com vista à preservação a longo termo da informação?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” passe para 6.8.

6.2. Que âmbitos estão contemplados?

<input type="checkbox"/>	acesso e disseminação
<input type="checkbox"/>	armazenamento e gestão
<input type="checkbox"/>	autoridade e responsabilidade
<input type="checkbox"/>	avaliação, selecção e captura
<input type="checkbox"/>	controlo de Qualidade, auditoria e benchmarking
<input type="checkbox"/>	controlo e monitorização da produção e/ou captura e circulação da informação
<input type="checkbox"/>	conversão e reformatação de ficheiros digitais
<input type="checkbox"/>	cooperação
<input type="checkbox"/>	implementação
<input type="checkbox"/>	infra-estrutura técnica
<input type="checkbox"/>	normalização
<input type="checkbox"/>	procedimentos
<input type="checkbox"/>	outra(s) (especifique quais):
<input type="checkbox"/>	nenhuma
<input type="checkbox"/>	não sei

6.3. Em que fase se encontra a elaboração do Plano de Preservação?

<input type="checkbox"/>	aprovado e em aplicação
<input type="checkbox"/>	em fase de aprovação
<input type="checkbox"/>	em desenvolvimento
<input type="checkbox"/>	inexistente
<input type="checkbox"/>	não sei

6.4. A(s) área(s) em análise neste questionário é(são) abrangida(s) pela política de preservação ou Plano de Preservação da UO?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

6.5. Quem executa as medidas de preservação?

<input type="checkbox"/>	agentes/serviços internos (especifique):
<input type="checkbox"/>	agentes/serviços externos (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

6.6. Que conteúdos são objecto de preservação?

<input type="checkbox"/>	todos
<input type="checkbox"/>	alguns
<input type="checkbox"/>	não sei

Se respondeu “todos” ou “não sei” passe para 6.7.

6.6.1. Qual(is) o(s) critério(s) de selecção adoptado(s)?

<input type="checkbox"/>	tipo de informação - ex.: bases de dados do GAUP, projectos, etc. - (especifique quais):
<input type="checkbox"/>	tipo de documento digital - ex.: texto, fotografia, etc. - (especifique quais):
<input type="checkbox"/>	tipo de formato - ex.: .doc - (especifique quais):
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

6.9. Que estratégia(s) de preservação está(ão) implementada(s) ?

Se possível, especifique o agente/serviço que a(s) executa e a representatividade da estratégia (numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

Estratégia	Agente/Serviço	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> impressões ou cópias em microformas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> restrições no tipo de formato de ficheiro produzido ou agregado a registo da base de dados ou a "Documentos"		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> normalização (reformatação aquando da agregação ou no fim da tramitação administrativa para formatos com mais garantias de preservação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> migração (reformatação para a versão mais actualizada dos formatos quando o formato de origem se torna obsoleto)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> conversão (reformatação para formatos análogos e independentes da aplicação utilizada na criação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> emulação		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> monitorização de suportes e formatos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de <i>bit-level</i> (armazenamento seguro, cópias de segurança, refrescamento, etc.)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de tecnologia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra (especifique):		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> nenhuma						
<input type="checkbox"/> não sei						

Se respondeu "nenhuma" ou "não sei" passe para 6.8.

6.7.1. Por que escolheu esta(s) estratégia(s)?

6.10. Que estratégias de preservação planeiam implementar no futuro?

Se possível, especifique o agente/serviço que a(s) executa e a representatividade da estratégia (numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

Estratégia	Agente	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> impressões ou cópias em microformas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> restrições no tipo de formato de ficheiro produzido ou agregado a registo da base de dados ou a "Documentos"		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> normalização (reformatação aquando da agregação ou no fim da tramitação administrativa para formatos com mais garantias de preservação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> migração (reformatação para a versão mais actualizada dos formatos quando o formato de origem se torna obsoleto)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> conversão (reformatação para formatos análogos e independentes da aplicação utilizada na criação)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> emulação		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> monitorização de suportes e formatos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de <i>bit-level</i> (armazenamento seguro, cópias de segurança, refrescamento, etc.)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação de tecnologia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra (especifique):		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> nenhuma						
<input type="checkbox"/> não sei						

Se respondeu "nenhuma" ou "não sei" passe para 6.13.

6.8.1. Por que escolheu esta(s) estratégia(s)?

6.9. No caso de ter optado pela normalização/reformatação à entrada, como transformarão os formatos?

De	Para
todos	
.avi	
.cgm	
.csv	
.doc	
.docx	
.gif	
.html	
.jpg	
.jpg2000	
.mj2	

De	Para
.mov	
.mp3	
.mp4	
.mpeg	
.odf (OpenDocument)	
.odg (OpenDocument)	
.odp (OpenDocument)	
.ods (OpenDocument)	
.odt (OpenDocument)	
.pdf	
.pdf 1.4	
.pdf/A-1	
.pdf/E	
.png	
.ppt	
.rtf	
.swf	
.svg	
.txt	
.tiff (uncompressed)	
.vrml	
U3D	
.wmv	
.wma	
.wav	
.x3d	
.xls	
.xml	
ascii	
outros áudio (especifique):	
outros vídeo (especifique):	
outros gráficos (especifique):	
outros (especifique):	

6.10. Que serviço/ferramenta usa/usará para reconhecer/validar/transformar formatos e extrair meta-informação na produção e/ou captura da informação?

<input type="checkbox"/>	CRiB
<input type="checkbox"/>	GDFR (Global Digital Format Registry)
<input type="checkbox"/>	JHOVE (JSTOR/Harvard Object Validation Environment)
<input type="checkbox"/>	METAE
<input type="checkbox"/>	NLNZ extraction tool
<input type="checkbox"/>	ODF - Validator
<input type="checkbox"/>	PNG-check
<input type="checkbox"/>	PLANETS Testbed
<input type="checkbox"/>	PLATO
<input type="checkbox"/>	PRONOM-DROID
<input type="checkbox"/>	XC*L - Extractor
<input type="checkbox"/>	XENA
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	nenhum
<input type="checkbox"/>	não sei

6.11. Essa transformação é/será documentada?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

6.12. Que modelo é/será usado para o efeito?

<input type="checkbox"/>	PREMIS
<input type="checkbox"/>	outro (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

6.13. Considera a possibilidade de certificação do repositório de armazenamento?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

6.13.1. Porquê?

6.14. Das ferramentas/serviços de apoio às acções de preservação/"certificação" quais as que escolheu/escolherá?

<input type="checkbox"/>	DRAMBORA - Digital Repository Audit Method Based on Risk Assessment
<input type="checkbox"/>	NESTOR
<input type="checkbox"/>	PLATTER - Planning Tool for trusted Electronic Repositories
<input type="checkbox"/>	PRESERV
<input type="checkbox"/>	TRAC - Trustworthy Repositories Audit & Certification: Criteria and Checklist
<input type="checkbox"/>	outro(s) (especifique):
<input type="checkbox"/>	nenhum
<input type="checkbox"/>	não sei

6.15. Considera a possibilidade de integração desta informação num Repositório de Preservação a criar pela UP?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

6.15.1. Porquê?

Se respondeu "não" ou "não sei" passe para 7.

6.15.2. Com que periodicidade?

<input type="checkbox"/>	findo o ano lectivo
<input type="checkbox"/>	findo o ano fiscal
<input type="checkbox"/>	1 ano após o final do ano lectivo
<input type="checkbox"/>	1 ano após o final do ano fiscal
<input type="checkbox"/>	2 anos após o final do ano lectivo
<input type="checkbox"/>	2 anos após o final do ano fiscal
<input type="checkbox"/>	por proposta do serviço produtor
<input type="checkbox"/>	outra (especifique):
<input type="checkbox"/>	não sei

6.15.3. Considera a possibilidade da eliminação no "repositório" local da informação integrada?

<input type="checkbox"/>	sim
<input type="checkbox"/>	não
<input type="checkbox"/>	não sei

6.15.3.1. Porquê?

7. Acesso e uso

7.1. Que licenciamento/legislação é aplicada?

- ☐ licença pública *Creative Commons*
- ☐ direito de autor
- ☐ procedimento administrativo
- ☐ outro(s) (especifique):
- ☐ não sei

7.2. Qual a política, ou práticas, de acesso à informação?

- ☐ acesso aberto a todos os utilizadores finais
- ☐ acesso condicionado por perfil de utilizador/grupo de utilizadores
- ☐ acesso restrito a uma comunidade específica (especifique):
- ☐ acesso restrito a um evento específico(especifique):
- ☐ acesso dependente das condições definidas pelo produtor
- ☐ só acesso local
- ☐ acesso pago
- ☐ sem acesso *online*
- ☐ outro (especifique):
- ☐ não sei

Se não optou por “acesso aberto ...” passe para 7.4.

7.3. Que declarações/recomendações segue a política de acesso aberto implementada?

- ☐ declarações de Budapeste, Bethesda e Berlim
- ☐ declaração do “Acesso Livre (Open Access) à literatura científica” Conselho de Reitores das Universidade Portuguesas (CRUP)
- ☐ recomendações do Grupo de Trabalho sobre *Open Access* da European University Association (EUA), (2008)
- ☐ decisões da Comissão Europeia IP/07/190 (2007) e IP/08/1262 (2008)
- ☐ SPARC Author Adendum
- ☐ outra(s) (especifique):
- ☐ não sei

7.4. Qual a política, ou práticas, de reutilização integral dos conteúdos?

- ☐ não está definida
- ☐ reutilização condicionado por perfil de utilizador/grupo de utilizadores
- ☐ reutilização restrita a uma comunidade específica
- ☐ reutilização dependente das condições definidas pelo produtor
- ☐ reutilização permitida só para fins não lucrativos
- ☐ reutilização permitida para fins comerciais
- ☐ proibido o *harvesting* por *robots*
- ☐ proibida toda a reutilização do texto
- ☐ outra(s) (especifique):
- ☐ não sei

7.5. Qual a política, ou práticas, de reutilização da meta-informação?

- ☐ não está definida
- ☐ reutilização condicionada por perfil de utilizador/grupo de utilizadores
- ☐ reutilização restrita a uma comunidade específica
- ☐ reutilização dependente das condições definidas pelo produtor
- ☐ reutilização permitida só para fins não lucrativos
- ☐ reutilização permitida para fins comerciais
- ☐ proibido o *harvesting* por *robots*
- ☐ proibida toda a reutilização de meta-informação
- ☐ outra(s) (especifique):
- ☐ não sei

7.6. Que áreas considera prioritárias para a gestão da informação?
(especificar a sua representatividade numa escala de 1-mínimo a 5-máximo).

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> controlo da produção e fluxo da informação junto dos produtores / serviços produtores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> acesso e disseminação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> armazenamento e gestão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> autoridade e responsabilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> avaliação, selecção e captura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> controlo de Qualidade, auditoria e benchmarking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> cooperação e integração	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> infra-estrutura técnica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> normalização	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> preservação a longo termo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> procedimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> outra(s) (especifique):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> não sei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.7. Em termos de perspectivas futuras:

7.7.1. Como antevê a evolução do da área em foco?

<input type="checkbox"/> manutenção da situação actual
<input type="checkbox"/> ampliação das actuais valências (especifique):
<input type="checkbox"/> outra (especifique):
<input type="checkbox"/> não sei

7.7.2. Qual(ais) o(s) principal(ais) estímulo(s) que apontaria para a criação / desenvolvimento de um repositório digital? (especifique a representatividade de cada opção numa escala de 1-mín. a 5-máx.).

	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.7.3. Qual(ais) o(s) principal(ais) obstáculo(s) que apontaria para a criação / desenvolvimento de um repositório digital? (especifique a representatividade de cada opção numa escala de 1-mín. a 5-máx.).

	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.7.4. Qual(ais) o(s) principal(ais) estímulo(s) que apontaria para a criação / desenvolvimento de um Repositório de Preservação da U.PORTO? (especifique a representatividade de cada opção numa escala de 1-mín. a 5-máx.).

	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.7.5. Qual(uais) o(s) principal(ais) obstáculo(s) que apontaria para a criação / desenvolvimento de um Repositório de Preservação da U.PORTO? (especifique a representatividade de cada opção numa escala de 1-míni. a 5-máx.).

	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Observações

No caso de existirem documentos relativos à história, regulamentação interna e/ou políticas de gestão da informação agradecemos o seu envio como anexo ao presente questionário.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Contactos:

Maria Manuela Pinto
Faculdade de Letras da Universidade do Porto | Ciência da Informação
Via Panorâmica, s/n, 4150-564 Porto
Email institucional: mmpinto@letras.up.pt Tlm. 933633867